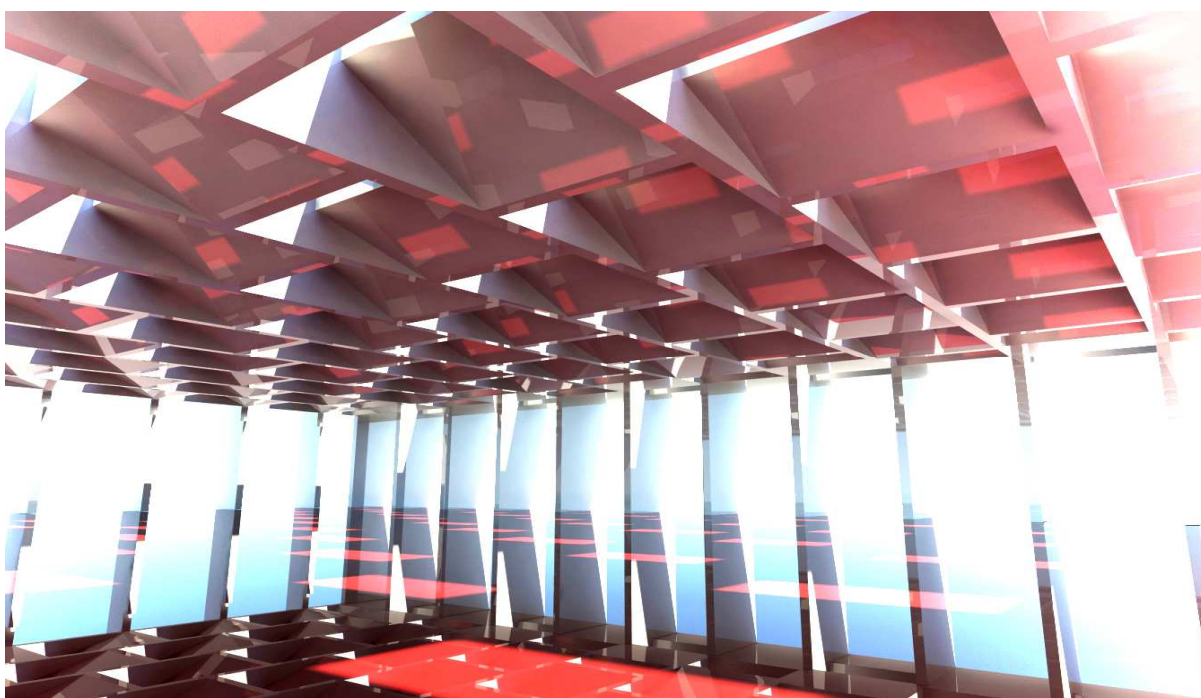


UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

PROJECTO DE UM EQUIPAMENTO ADAPTÁVEL EM ENTRECAMPOS



Nuno Miguel Marques da Silva Salgueiro

(licenciado)

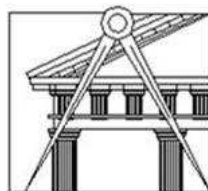
Projecto para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

Orientador Científico: Doutor António Lobato dos Santos

Júri

Presidente: Doutor José Pinto Duarte

Vogal: Doutor Carlos Silva Lameiro



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

Título: Projecto de um equipamento adaptável em Entrecampos
Nome: Nuno Miguel Marques da Silva Salgueiro
Mestrado Integrado em: Arquitectura com especialização em Arquitectura
Orientador: Prof. Dr. António José Damas da Costa Lobato dos Santos

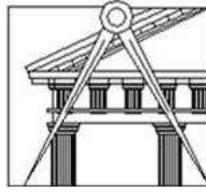
Resumo:

Durante séculos, a prosperidade e o crescimento das cidades estiveram inteiramente relacionados com o sucesso das actividades comerciais. Os mercados são edifícios importantes a nível urbano, com um lugar central na vida de um bairro, impulsionam a interacção social, possibilitam o desenvolvimento e o reavivar da economia local e funcionam ainda como instrumentos eficazes para a reabilitação de zonas urbanas degradadas.

Todos os edifícios evoluem e poderão ao longo da sua vida acolher funções distintas das que lhes deram origem. A bem da preservação de recursos que se justifica no sector da construção, é desejável a criação de estratégias de projecto / construção que permitam aos edifícios acompanharem a (s) vivência (s) do lugar ao longo do tempo. Com o progresso e diversidade dos métodos de construção, é hoje possível criar uma arquitectura mais adaptável e flexível sem perder pertinência e reconhecibilidade.

Este trabalho procura desenvolver um edifício que aborde o conceito de mercado tradicional e o dinamismo social associado, com a capacidade de se adaptar consoante as necessidades da sociedade e capaz de reter uma identidade que se prolongue no tempo independentemente das alterações de função que possa vir a sofrer no futuro.

Palavras-chave: Adaptabilidade, Flexibilidade, Mercado, Entrecampos



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

Title

Project of an adaptable equipment in Entrecampos

Abstract:

For centuries the prosperity and growth of cities were entirely related to the success of the commercial activities. The markets are important buildings at an urban level, with a central place in the life of a neighbourhood they provide social interaction, enable the development and revival of the local economy and also work as effective tools for rehabilitation of urban degraded areas.

All buildings evolve and throughout their life can acquire distinct functions from the ones that originated them. For the sake of preservation of resources which is justified in the construction sector, it is desirable the creation of strategies in project / construction that allow the buildings to keep pace with the experience (s) of the site over time. With the progress and diversity of construction methods today it is possible to create an architecture more adaptable and flexible without losing relevance and recognizability.

This work seeks to develop a building that aproches the concept of traditional market and the social dynamism it provides, with the ability to adapt as the needs of society and capable of retaining an identity that extends over time regardless of the function changes that it may suffer in the future.

Key-words:

Adaptability, Flexibility, Market, Entrecampos

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Professor Doutor António Lobato dos Santos por todo o apoio, estímulo e disponibilidade demonstrados ao longo deste trabalho, pela bibliografia facultada, por todo o conhecimento que transmitiu e por me ter cativado para o tema da adaptabilidade na Arquitectura.

A todos os membros do atelier LGLS (Professor Doutor António Lobato dos Santos, Professor Doutor Pedro Gaspar, Arq. Nuno Gaspar, Arq. André Silva, Arq. Sara Oliveira e Arq. Joana Lousada) pela oportunidade de trabalho e pelos inúmeros ensinamentos.

Ao atelier CVDB, especialmente ao Arq. Diogo Burney e Arq. Hugo Nascimento pela informação disponibilizada sobre os Mercados tradicionais.

A todos os meus colegas / amigos e professores da Faculdade de Arquitectura que contribuíram directa e indirectamente para a realização deste Projecto Final de Mestrado.

Aos meus pais Pedro Manuel Salgueiro e Lubélia Maria Salgueiro por todo o apoio, dedicação e sacrifícios. Ao meu irmão Pedro Alexandre Salgueiro e cunhada Maria do Carmo Salgueiro pelas valiosas sugestões e conselhos.

A Daniela Ova pelo companheirismo, generosidade, e apoio nos momentos mais difíceis.

ÍNDICE

pg.

1	Introdução	1
PARTE 01		
2	O Mercado: contexto histórico	
2.1	Os primórdios.....	5
2.2	O século XIX.....	6
2.2.1	O Mercado como agente económico e social.....	9
2.2.2	Mercado vs. Centro Comercial.....	11
2.3	Século XX: a “queda” do Mercado.....	12
2.4	O Mercado contemporâneo.....	14
3	O Mercado hoje	
3.1	Reflexão geral.....	15
3.2	Exemplos internacionais de reabilitação / modernização.....	16
3.3	Reformulação de mercados em Lisboa: pontos base.....	18
3.5	Os Mercados de Lisboa.....	19
4	Adaptabilidade / Flexibilidade na Arquitectura	
4.1	A vida dos edifícios.....	27
4.2	Sustentabilidade.....	28
4.3	Breve enquadramento ao conceito de adaptabilidade nas construções.....	29
4.4	Adaptabilidade.....	30
4.5	“Camadas” na Arquitectura.....	32
4.6	Materiais.....	33
4.7	Favorecer a adaptabilidade: princípios de projecto.....	35
4.8	Da Teoria à Prática.....	36
4.9	Manutenção / Preservação / Reutilização.....	38
4.10	Adaptabilidade e Memória.....	40

PARTE 02

5| Enquadramento e Envolvente

5.1 O local de intervenção.....	45
5.2 Caracterização das estruturas de bairro.....	47
5.3 Caracterização dos transportes locais.....	47
5.4 Caracterização da via principal.....	48
5.5 Morfologia.....	48

5| Plano urbano

6.1 Estratégias urbanas.....	51
6.2 Proposta urbana (em grupo).....	53
6.2.1 Zonamento funcional.....	54
6.2.2 Principais espaços públicos.....	55
6.2.3 Mobilidade sustentável.....	57
6.2.4 Habitação.....	58
6.2.5 Zonas verdes.....	58
6.3 Proposta urbana (individual).....	59
6.3.1 Processo de trabalho.....	60
6.3.2 Proposta final.....	62

7| Projecto / Memória descritiva

7.1 Introdução.....	63
7.2 A “pele”.....	64
7.3 O “conteúdo”.....	65
7.4 O mercado.....	66
7.5 Estacionamento.....	68
7.6 Materialidade.....	69
7.7 Usos.....	71

8| Conclusão..... 73

9| Bibliografia..... 75

Anexos

ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 | Mercado em Whitney, Inglaterra. (pg.6)

<http://www.itravelnet.com/photography/europe/uk/witney/town-hall-and-the-buttercross.html>

Figura 2 | Mercado em Villereal, França. (pg.6)

<http://en.db-city.com/France/Aquitania/Lot-et-Garonne/Viller%C3%A9al>

Figura 3 | Mercado de Bolton, Inglaterra. (pg.7)

<http://www.bolton.org.uk/markh.html>

Figura 4 | Mercado de Wigan, Inglaterra. (pg.7)

<http://www.flickr.com/photos/lancashire/3772943160/>

Figura 5 | *La Grande Halle de la Villette*, Paris, França. (pg.9)

<http://paris.unlike.net/locations/305770-Grande-Halle-de-la-Villette>

Figura 6 | *Galleria Vittorio Emanuele*, Milão, Itália. (pg.9)

<http://aishaviaja.blogspot.com/2010/08/galleria-vittorio-emanuele.html>

Figura 7 | Mercado *Porta Palazzo*, Turim, Itália. (pg.10)

<http://flickrriver.com/photos/hen-magonza/4183770819/>

Figura 8 | Mercado *Les Halles*, Dijon, França. (pg.10)

<http://www.flickr.com/photos/27621018@N08/2596143757/>

Figura 9 | *Strand Arcade*, Sydney, Austrália. (pg.11)

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Strand_Arcade.JPG

Figura 10 | Galeria comercial *GUM*, Moscovo, Rússia. (pg.11)

<http://sisters-fromrussiawithlove.blogspot.com/2010/07/day-11-red-square.html>

Figura 11 | Mercado de *Santa Caterina*, Barcelona. (pg.16)

http://www.sergejusz.com/sociedad_filarmonica_de_bilbao.htm

Figura 12 | Mercado de *la Boqueria*, Barcelona. (pg.16)

Fotografia de Daniela Ova

Figura 13 | Mercado de la Concepción, (Albert de Pineda, 2000). (pg.16)

<http://www.pinearq.com/proyecto.jsp?idProyecto=14&subMenuOpt=1>

Figura 14 | Mercado de *la Boqueria*, (Lluís Clotet e Ignacio Paricio, 2002). (pg.16)

<http://www.oh-holidays.com/travel-blog/barcelona/la-boquera-market-barcelona>

Figura 15 | Mercado de *Santa Caterina* (Enric Miralles e Benedetta Tagliabue, 2005). (pg.17)

Fotografia de Daniela Ova

Figura 16 | Mercado *Barceloneta* (MIAS Arquitectos, 2007). (pg.17)

<http://www.dezeen.com/2011/06/24/barceloneta-market-by-mias-architects/>

Figura 17 | Mercado de peixe Besiktas, Turquia, GAD, 2006. (pg.17)

<http://paulooliveira.wordpress.com/2008/11/>

Figura 18 | Mercado de Wakefield, Inglaterra, David Adjaye, 2008. (pg.17)

<http://www.adjaye.com/>

Figura 19 | Mercado de Celje, Eslovénia, Arhitektura Krusec, 2009. (pg.17)

<http://www.archdaily.com/60657/new-market-in-celje-arhitektura-krusec/>

Figura 20 | Futuro Mercado de Roterdão, Holanda, MVRDV. (pg.17)

<http://www.archdaily.com/41386/construction-of-mvrdvs-market-hall-started/>

Figura 21 | Mapa dos Mercados na Área Metropolitana de Lisboa. (pg.20)

Figura 22 | Mercado da Ajuda. (pg.21)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 23| Mercado de Alvalade Norte. (pg.21)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 24| Mercado do Rato. (pg.21)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 25| Mercado 31 de Janeiro. (pg.21)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 26| Mercado de Benfica. (pg.22)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 27| Mercado de Arroios. (pg.22)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 28| Mercado de Campo de Ourique. (pg.22)

<http://www.cm-lisboa.pt/archive/doc/Mercados.pdf>

Figura 29| Mercado da Ribeira. (pg.22)

<http://www.panoramio.com/photo/21818554>

Figura 30| Feira do livro no Mercado da Ribeira. (pg.23)

<http://olivroinfantil.blogspot.com/2009/06/feira-do-livro-no-mercado-da-ribeira.html>

Figura 31| Sessão de gastronomia e culinária no Mercado de Campo de Ourique. (pg.23)

http://www.fifm.pt/Gastronomia_nos_Mercados_Municipais_de_Lisboa/tabid/96/xmmid/520/xmid/1811/xmview/2/Default.aspx

Figura 32| Interior do Mercado 31 de Janeiro. (pg.23)

Figura 33| Interior do Mercado da Ribeira. (pg.23)

<http://eu.art.com/products/p13042668-sa-i2287927/posters.htm>

Figura 34| “Mercado quarteirão” (Mercado da Ribeira). (pg.24)

Figura 35| “Mercado praça” (Mercado de Arroios). (pg.24)

Figura 36| “Mercado bairro” (Mercado de Alvalade Norte). (pg.24)

Figura 37| “Mercado interior de quarteirão” (Mercado do Rato). (pg.24)

Figura 38| Mercado da Ribeira (1- zona de talhos, padarias, mercearias, cafetarias, lojas de roupa; 2- zona do pescado; 3- praças (zona das hortofrutícolas); 4- floristas; 5- lojas para o exterior). (pg.25)

Figura 39| Mercado de Arroios (1- zona de talhos, padarias, lojas de roupa, lojas para o exterior; 2- praça (zona das hortofrutícolas e pescado); 3- floristas; 4- cafetarias). (pg.25)

Figura 40| Mercado de Alvalade Norte (1- cafetarias, restaurante, administração; 2- zona do pescado; 3- praça central (zona das hortofrutícolas, talhos); 4- lojas de roupa; 5- floristas). (pg.25)

Figura 41| Mercado do Rato (1- arrumos, 2- zona do pescado; 3- zona de hortofrutícolas, talhos; 4- administração, cafetarias). (pg.25)

Figura 42| Estraden House, Berlim-Prenzlauer Berg, Wolfram Popp, 1998 (Subdivisão).

Em Time - based Architecture, René Heijne, Jacques Vink, 2005. (pg.32)

Figura 43| Next 21, Osaka, Yositika Utida e Shu-Ko-Sha arch. & urban design studio, 1994 (Subdivisão). (pg.32)

<http://www.afewthoughts.co.uk/flexiblehousing/house.php?house=93&number=2&total=4&action=storeys&data=6storey&order=keydate&dir=ASC&message=6storey%20projects&messagead=ordered%20chronologically>

Figura 44| Centro comercial Colombo, Lisboa, 1997 (Expansão). (pg.32)

<http://www.joneslanglasalle.pt/Portugal/EN-gb/Pages/PropertyDetailImage.aspx?ItemID=6985&ImageID=1>

Figura 45| Codan Shinonome, Tóquio, Riken Yamamoto & Field Shop, 2005 (Funcional).
(pg.32)

http://www.fgautron.com/gallery/tokyophotosandco3/CRW_7996m

Figura 46| Diagrama “Camadas de transformação”, Stewart Brand, 1994. (pg.33)

<http://www.slideshare.net/PennUrbanResearch/dimensions-scales-and-measures>

Figura 47| Diagrama “Camadas de longevidade”, Francis Duffy, 1990. (pg.33)

<http://www.slideshare.net/PennUrbanResearch/dimensions-scales-and-measures>

Figura 48| Swiss Sound Box, Hannover, Peter Zumthor, 2000. (pg.34)

http://brainport.bwk.tue.nl/?page_id=78

Figura 49| Institut für Architektur, Neuss, Álvaro Siza Vieira e Rudolf Finsterwalder, 2008.
(pg.34)

<http://www.flickr.com/photos/seier/3350363312/>

Figura 50| INO Insel University Hospital, Berna, Itten + BrechBuhl, 2002 – vista geral. (pg.36)
Time - based Architecture, René Heijne, Jacques Vink, 2005.

Figura 51| INO Insel University Hospital, Berna, Itten + BrechBuhl, 2002 – planta: as constantes alterações do programa resultaram na concepção de um “*open building*”, um edifício durável e capaz de se adaptar. (pg.36)

http://www.dgies.min-saude.pt/recursos/seminariocrh/Relatorios/INO_Report.pdf

Figura 52| Pavilhão de Portugal (Expo 98), Lisboa, Álvaro Siza Vieira, 1998 – vista geral.
(pg.36)

<http://blog.quintinlake.com/2011/07/10/delight-photos-of-portuguese-pavilion-expo-1998/>

Figura 53| Pavilhão de Portugal (Expo 98), Lisboa, Álvaro Siza Vieira, 1998 – planta: mantendo a sua identidade, o edifício possui uma organização espacial flexível e uma estrutura apropriada para eventuais alterações. (pg.36)

Em *Adaptable buildings: a portuguese case study*, António Santos, Jorge de Brito, Luís Evangelista, 2005.

Figura 54| Lucca (Anfiteatro → praça / habitação). (pg.38)

<http://www.traveltier.com/places-of-interest/lucca-one-of-italys-top-small-cities/>

Figura 55| Louvre, Paris (Palácio Real → Museu). (pg.38)

<http://www.egiptomania.com/antigoegipto/museos/louvre.htm>

Figura 56| Kraanspoor, Amesterdão, OTH - Ontwerpgroep Trude Hooykaas (Grua → Edifício de escritórios). (pg.39)

http://www.glastec-louvers.com/cms/front_content.php?idcat=74

Figura 57| Siloetten / The Sil(o)houette, Dinamarca, C. F. Møller Architects (Silo industrial → Residência). (pg.39)

<http://www.archinnovations.com/featured-projects/housing/c-f-moller-architects-siloetten/>

Figura 58| Tate Modern, Londres, Jacques Herzog and Pierre de Meuron (Estação de energia → Galeria de arte). (pg.39)

<http://whatsgoingonatconran.wordpress.com/2011/09/15/conran-an-evening-at-tate-modern-with-terence/>

Figura 59| Biblioteca Municipal de Ílhavo, Ílhavo, ARX Portugal Arquitectos Lda. (Capela → Biblioteca). (pg.39)

<http://www.archdaily.com/11278/ilhavo-city-library-arx/>

Figura 60| Local de intervenção, Entrecampos, Lisboa. (pg.45)

Figura 61| Fachada Norte da estação de Entrecampos, Lisboa. (pg.46)

Figura 62| Vista da Avenida da República em direcção ao Campo Pequeno. (pg.48)

Figura 63| Ciclovía (azul) e Metro ligeiro de superfície (vermelho). (pg.52)

Figura 64| Perspectiva do plano urbano. (pg.54)

Figura 65| Programa do plano urbano: Habitação, Hotel, Escritórios / Serviços / Comércio, Mercado. (pg.54)

Figura 66| Vista da praça junto á estação de Entrecampos. (pg.56)

Figura 67| Vista da segunda praça. (pg.56)

Figura 68| Vista do percurso Campo Grande - estação de Entrecampos. (pg.57)

Figura 69| Vista da zona de atravessamento junto ao Hotel. (pg.57)

Figura 70| Vista do interior de um quarteirão de habitação. (pg.58)

Figura 71| Planta do espaço exterior adjacente ao mercado. (pg.60)

Figura 72| Axonometria do espaço exterior. (pg.60)

Figura 73| *Piazza del Campo*, Siena. (pg.61)

<http://knol.google.com/k/quaderno-di-informatica-a-s-2009-2010-2-quadrimestre#>

Figura 74| Escadarias da *Piazza del Campidoglio*, Roma. (pg.61)

<http://www.tropicalisland.de/italy/rome/vittoriano/pages/FCO%20Rome%20-%20Piazza%20del%20Campidoglio%20with%20the%20Palazzo%20Senatorio%2003%203008x2000.html>

Figura 75| "Pele" do Mercado. (pg.64)

Figura 76| "Conteúdo" do Mercado. (pg.65)

Figura 77| Vista do interior do mercado. (pg.66)

Figura 78| Vista do interior do mercado no piso superior. (pg.68)

Figura 79| Vista do interior do estacionamento subterrâneo. (pg.69)

Figura 80| Vista da fachada norte do mercado. (pg.70)

Figura 81| Vista da fachada sul do mercado. (pg.70)

Figura 82| Vista da passagem pedonal a sul. (pg.71)

Figura 83| Vista dos acessos ao piso térreo e piso 1. (pg.71)

Figura 84| Feira de negócios - planta esquemática. (pg.72)

Figura 85| Feira de negócios - vista interior. (pg.72)

Figura 86| Pavilhão desportivo - planta esquemática. (pg.72)

Figura 87| Pavilhão desportivo - vista interior. (pg.72)

Figura 88| Museu - planta esquemática. (pg.72)

Figura 89| Museu - vista interior. (pg.72)

1| INTRODUÇÃO

*"(...) the market hall paved the way for the department store, the supermarket, and the shopping mall – all of which made the old market halls look shabby and obsolete."*¹

Desde a década de 1980, os mercados têm vindo a perder a sua força e atractividade, muito devido ao aparecimento dos centros comerciais (supermercados e hipermercados). Pela sua escala e a variedade de oferta, estas novas tipologias acabaram por se tornar pontos atractivos de comércio, deixando os mercados à mercê do abandono.

Perante este facto, será relevante questionar o porquê de projectar um Mercado, de "apostar" numa tipologia arquitectónica com aparente tendência para a extinção.

*"Unlike the twentieth-century shopping mall, the public market hall was planned as a feature of everyday urban life which went beyond commerce into the realm of human behaviour and social values."*²

Os mercados foram e são edifícios importantes a nível urbano. Com um papel central na vida de um bairro, impulsionam a actividade comercial e social na sua envolvente próxima. Promovendo o chamado comércio tradicional, são tipologias que têm a capacidade de impulsionar a interacção social, o desenvolvimento económico e ainda funcionarem como instrumentos eficazes para a reabilitação urbana de zonas degradadas no seio das cidades (quando inseridos em lógicas e estratégias de promoção e comercialização estruturadas, como foi com o caso do Mercado de Santa Catarina em Barcelona).

Tendo em conta a localização dos mercados existentes na área de Lisboa, a ideia de projectar um mercado em Entrecampos surgiu com o objectivo de servir a zona habitacional proposta no plano urbano para o antigo terreno da Feira Popular (elaborada no 1º semestre do ano lectivo 2009/2010) e restantes zonas envolventes, e ainda a necessidade de relocar o supermercado (actualmente muito utilizado pelos habitantes da zona) localizado no piso térreo do edifício existente no terreno junto à rotunda de Entrecampos. Sendo uma zona que

1 James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. x

2 James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 47

recebe diariamente um elevado número de transeuntes (devido à presença do interface de Entrecampos, a sul do terreno), considerou-se que seria interessante desenvolver um edifício excepcional que pudesse capitalizar nesse movimento de pessoas, cativar o transeunte e suportar / estimular uma vida de bairro.

O interesse pelos temas da adaptabilidade / flexibilidade surgiu a partir da percepção em que todos os edifícios evoluem e poderão, ao longo da sua vida, acolher funções distintas das que lhe deram origem. A bem da preservação de recursos que se justifica no sector da construção, é possível referir a desejabilidade de criação de estratégias de projecto / construção que permitam aos edifícios acompanharem a(s) vivência(s) do lugar ao longo do tempo, rentabilizando assim os recursos neles imobilizados.

Os edifícios construídos “para o tempo” e que possuem a capacidade de serem transformados ou adaptados perduram tanto na sua totalidade, como nas suas partes, numa lógica que poderemos considerar como sustentável. Esta lógica não é nova nem revolucionária: durante a Idade Clássica, os Romanos ao construírem novos edifícios reutilizavam os materiais de outras construções, um processo que era possível graças aos sistemas construtivos utilizados.

Actualmente, com o progresso / diversidade dos métodos de construção é possível e desejável criar uma arquitectura que projecte para o Tempo, que tenha a capacidade de adaptar e ajustar consoante a evolução da sociedade e da cidade, mas que permita salvaguardar a sua própria linguagem / identidade arquitectónica e memória do Lugar.

“The best buildings are those (...) that are strong enough to retain their character as they accommodate different functions over time”³

O documento aqui apresentado está dividido em duas partes: a primeira com três capítulos que abordam respectivamente, a evolução histórica dos mercados, o papel dos mercados na actualidade e a adaptabilidade / flexibilidade na arquitectura. A segunda parte está também dividida em três capítulos que descrevem a análise do local de intervenção e todo o processo projectual do equipamento e do plano urbano em que está inserido.

³ Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 104

2| O MERCADO: CONTEXTO HISTÓRICO

Neste capítulo é feita uma breve abordagem à evolução histórica dos mercados enquanto tipologia.

2.1| Os primórdios

*"From Medieval times well into the nineteenth century, the most important economic and social center of urban life and a dominant feature of the townscape was the public market."*⁴

Durante séculos, a prosperidade e o crescimento das cidades estiveram profundamente relacionados com o sucesso das actividades comerciais. Como consequência, o desenvolvimento dos tecidos urbanos deu grande importância a edifícios e espaços capazes de suportar actividades comerciais como os mercados e / ou feiras.

Entre os séculos XI e XIII, a actividade de compra e venda de bens de consumo era realizada ao ar livre, em ruas apropriadas para o efeito ou em espaços muitas vezes designados de "mercado de rua", que acabavam por ocupar uma porção da rua ou praça principal no centro da cidade.

Apesar da elaboração de estratégias para colocar "ordem" na actividade comercial de rua, a falta de condições de segurança e salubridade perduraram e tornou-se comum proporcionar um espaço coberto aos mercados de rua (fig.1 e 2) ou até mesmo deslocá-los para o interior de estruturas ou áreas delimitadas destinadas ao comércio, capazes de albergar todo o frenesim provocado pela compra e venda dos produtos. Estes novos mercados acabariam por oferecer um maior nível de segurança e salubridade durante a actividade comercial, continuando a promover a interacção social.

⁴ James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 3



Fig. 1 – Mercado em Whitney, Inglaterra.



Fig. 2 – Mercado em Villereal, França.

Os chamados “mercados fechados” abriram caminho para a experimentação de novas formas de arquitectura e de espaço, convertendo-se numa tipologia arquitectónica reconhecível ao longo dos séculos, representativa de uma força poderosa a nível económico e social na sociedade. Os mercados foram claramente, um dos edifícios públicos mais importantes na paisagem urbana das cidades, que mais evoluiu ao longo dos séculos e que abriu caminho para modelos contemporâneos como os centros comerciais e supermercados.

2.2| O Século XIX

Com a evolução das necessidades da sociedade, os mercados progrediram e no início do século XIX acabaram por adquirir uma importância significativa a nível económico e social nas cidades. Em termos formais atingiram dimensões expressivas, tendo evoluído de espaços de um só piso (piso térreo) para estruturas complexas com múltiplos pisos (fig.3). A nível exterior, esta tipologia acabou por acomodar uma grande variedade de estilos arquitectónicos (Neo-Renascentista, Neogótico) com fachadas bastante trabalhadas e elaboradas, sempre com o intuito de comunicar os valores sociais e públicos (fig.4).

A nível formal, os arquitectos dos mercados públicos de grandes dimensões inspiraram-se no passado, revisitando conceitos espaciais como a “ágora” e o “templo clássico”, as praças renascentistas, os bazares orientais e as galerias cobertas de vidro francesas do final do século XVIII. Como resultado destas inspirações, surgiram três tipos de mercado modernos: o



Fig. 3 – Mercado de Bolton, Inglaterra.



Fig. 4 – Mercado de Wigan, Inglaterra.

“mercado circular” que consistia, como o próprio nome indica, num mercado coberto com uma estrutura circular ou octogonal; o “mercado ágora”, inspirado na arquitectura clássica grega, em que era corrente utilizar elementos arquitectónicos como as galerias de colunas ou *loggia*, com espaços semelhantes ao peristilo ou à ágora; e o “mercado galeria”, que funcionava como uma rua ou galeria comercial coberta (“*Arcade*”), uma passagem pedestre que muitas vezes ligava duas ruas distintas.

Em relação ao espaço interior, as lógicas de organização das lojas e das bancas no interior do mercado procuraram conferir identidade ao mercado e educar os seus utilizadores para um correcto comportamento social. Tal como a forma do mercado era moldada de acordo com o sítio, a colocação dos pilares estruturais que suportavam a cobertura influenciavam toda a sua organização espacial interior, nomeadamente a disposição das bancas e lojas (cada vez mais standardizadas a nível formal e material) e o planeamento dos corredores de circulação. Por questões de segurança e saúde, garantir a facilidade de circulação foi um dos requisitos mais importantes a cumprir no interior de um mercado.

Em meados do século XIX, os mercados tornaram-se cada vez mais sofisticados no seu desenho, na utilização dos materiais e nas redes. As várias experimentações ocorridas permitiram identificar um conjunto de pontos importantes no planeamento de um mercado: *“(...) a central and visual striking entrance with an opposing exit and numerous subsidiary entrances to encourage regular shopping patterns, efficiency of arrangement, ease of movement*

within the market, abundance of light, careful ventilation, standardized and functional selling space and attractive architectural space.”⁵

Conforme referido, a criação e desenvolvimento de diversas infraestruturas de carácter comercial no interior dos mercados fizeram do mercado a tipologia arquitectónica pioneira dos actuais centros comerciais e supermercados.

“Before the modern shopping center, the department store, the cooperative store, and the later chain store, the market hall pioneered in several design features which transformed everyday shopping into an up-to-date, safe and convenient experience. These included basements with ice cellars for fish and meat storage, restaurants and snack bars, rooms for the market inspectors (often placed to give a full view of the market), offices for market clerks, public lavatories, weighing machines at the cart entrance, and various special interior meeting points for customer convenience, particularly, the fountain and an often grand interior clock.”⁶

Apesar de todas as suas qualidades, o sucesso dos mercados dependia fortemente de uma boa proximidade às redes de transportes em geral, à zona comercial mais movimentada da cidade, e ainda (talvez a mais importante) às áreas residenciais. Tendo em conta estas condicionantes, encontrar espaço para construir novos mercados tornou-se crescentemente difícil, na medida em que, para tal, era por vezes necessário proceder à demolição de estruturas urbanas pré-existentes. A solução mais óbvia passava por cobrir os mercados de rua existentes, e na maior parte dos casos, estas novas estruturas eram independentes dos restantes edifícios, de modo a criar um espaço bastante permeável, com aberturas em todas as suas frentes.

É possível considerar que os mercados foram tipologias “revolucionárias” na arquitectura devido não só à dimensão / escala que adquiriram, mas também à inovação na sua construção e ao bem-estar / conforto que concediam aos utilizadores, encorajando sempre o uso de novos métodos de construção e materiais.

5 James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 105

6 James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 112

A revolução industrial fez emergir uma arquitectura que utilizava o ferro e o vidro como materiais de eleição para a construção de diversos edifícios; como tal, neste período, os mercados (e outras tipologias comerciais tais como as galerias comerciais ou *arcades*) acabaram por adoptar um método de construção com base neste tipo de materiais (fig.5 e 6). Os mercados tornaram-se sinónimos de espaços amplos com estruturas em ferro à vista (pilares, vigas, treliças) e com coberturas e fachadas em vidro que proporcionavam luz e ventilação natural, muito à semelhança do palácio de Cristal de Joseph Paxton (pioneiro da prefabricação e standardização) e das diversas estações de comboio que se multiplicavam.



Fig. 5 – La Grande Halle de la Villette, Paris, França.



Fig. 6 – Galleria Vittorio Emanuele, Milão, Itália.

2.2.1| O Mercado como agente económico e social

*"Social and moral reformers believed that social behavior could be better controlled if public buying and selling moved out of the streets and into a single building. Indeed, the rearrangement of the public marketplace is a good example of how architects, working for local government, sought to redefine human interaction in public spaces."*⁷

Apesar de serem identificados como espaços de troca e comércio, os mercados possuíam também a capacidade de moldar o comportamento humano, incutindo valores sociais e morais. Se a compra e venda de produtos era suposto ser realizada de maneira ordenada e civilizada, então as pessoas deveriam ser educadas para tal; acreditava-se que a organização espacial, a ornamentação interior e exterior, a construção de estruturas especiais para funções específicas, a linguagem visual do ambiente e a vivência proporcionada pelo mercado

⁷ James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. x

permitiram criar uma espécie de resistência ao “cataclismo social”, reduzir o antagonismo entre as classes e proporcionar o bem-estar físico a todos. (fig.7 e 8)

“Considering the centrality of the public market to both the geography and the life of the town, it is not surprising that one of the functions of the market hall was to be an “ornament to the town”⁸.



Fig. 7 – Mercato Porta Palazzo, Turim, Itália.



Fig. 8 – Mercado Les Halles, Dijon, França.

A prioridade ao desenho e embelezamento aplicado nos mercados surgiu numa altura em que se acreditava que a arquitectura era capaz de comunicar e educar a sociedade. No início do século XIX, os mercados públicos, juntamente com as Igrejas e com as Câmaras Municipais, eram vistos como edifícios icónicos que sobressaíam na paisagem urbana das cidades.

“Like a classroom, the market hall could educate the populace in the new rules of accepted public manners, promote more prudent and acceptable habits of consumption, and protect both buyer and seller from the most offensive kind of lower-class street culture and people.”⁹

Nesta perspectiva, o mercado, era visto como um agente que promovia a igualdade entre as classes sociais, na medida em que era projectado como um espaço onde as pessoas de todas as classes se poderiam juntar, combatendo assim a segregação social que era comum no século XIX.

⁸ James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 51

⁹ James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 55

Contudo, e mais importante, a qualidade do mercado público era muitas vezes considerada como expressão da reputação da cidade, era uma forma de medir o seu progresso, independência e poder económico.

2.2.2| Mercado vs. Centro Comercial

O mercado (edifício comercial) evoluiu a partir do chamado “mercado ao ar livre” ou “mercado de rua” adoptando em primeiro lugar, uma forma mais “tradicional”: um pequeno edifício multiusos em que o piso térreo (espaço aberto) acolhia diversas funções. Esta configuração evoluiu posteriormente para o “mercado fechado”, que consistia numa área ampla limitada e fechada, coberta ou parcialmente coberta por uma estrutura ou grupo de estruturas que abrangiam toda essa respectiva área destinada às actividades comerciais. E finalmente, surgiu o mercado totalmente coberto e fechado (“*market hall*”), que se assumiu como uma nova tipologia arquitectónica, que veio inovar o comportamento e a prática comercial, e que pode ser entendida como precursora do mercado comercial moderno / centro comercial.

Tal como os seus sucessores (o supermercado e o centro comercial), o mercado introduziu na sociedade uma mudança na escala do comércio (fig.9 e 10), ofereceu uma grande variedade de novos produtos e teve a capacidade de fazer com que existisse uma valorização no acto de venda e compra de bens.



Fig. 9 – Strand Arcade, Sydney, Austrália.



Fig. 10 – Galeria comercial GUM, Moscovo, Rússia.

*"The public market, once the ugliest and dirtiest place in town, had been carefully transformed into a palace of myths, illusion, and expectations".*¹⁰

O "mercado" conseguiu não só oferecer uma grande variedade de escolha ao consumidor, mas devido à melhoria das suas infraestruturas, à facilidade em adquirir os bens necessários e preços geralmente baixos, fez com que o acto de escolha e selecção dos produtos se tornasse mais culta e ritualizada, podendo os compradores de todas as classes sociais desfrutar deste espaço, tanto em necessidade, como em lazer. Estas novas infraestruturas, aliadas ao *merchandising* e às técnicas de venda dos produtos, acabaram por dar origem ao chamado desenvolvimento do "consumo em massa" no final do século XIX, numa altura em que os mercados, para além dos seus produtos alimentares, passaram a vender e a dar a conhecer à população outro tipo de produtos (mobílias, livros, instrumentos musicais, produtos artesanais e uma grande variedade de objectos "artísticos").

Apesar de continuar a ser uma fonte importante de abastecimento de alimentos para a população, os mercados transformaram-se então numa espécie de protótipo da chamada "loja de departamentos" e do conhecido "centro comercial". De facto, muitas das técnicas de venda e criação de cartazes publicitários, inovações nas lojas em cadeia e cooperativas, foram na realidade praticadas no interior do mercado público.

Como consequência, os mercados transformaram-se em espaços onde a actividade comercial era vista como uma actividade de lazer respeitável, onde consumo e cultura convergiam.

2.3| Século XX: a "queda" do Mercado

No início do século XX, o "mercado" público começou a ter a concorrência de novas tipologias comerciais que foram emergindo neste período: as lojas por departamentos, as lojas de marca e as cooperativas. Estas novas formas de consumismo marcaram o início do processo de declínio e desaparecimento dos mercados públicos.

¹⁰ James Schmiechen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 162

A expansão suburbana, bem como o crescimento das cidades, fez com que a população se afastasse cada vez mais do centro da cidade (onde se encontrava o mercado) e recorresse a outros estabelecimentos comerciais.

As lojas de marca e as lojas cooperativas ofereciam ao consumidor preços baixos, alta rotatividade e (ao contrário do mercado) proporcionavam produtos da sua própria marca e apresentavam uma imagem mais moderna. Possuíam ainda uma grande variedade de produtos, muitas vezes importados, que não existiam nos mercados públicos. Como resultado, a actividade comercial que se realizava nos mercados públicos passou gradualmente a ter lugar nestas novas tipologias.

Com o advento e vulgarização do rádio e do cinema, alguns mercados retalhistas acabaram por cair em desuso e foram convertidos para albergar outras funções, nomeadamente programas de entretenimento (cinemas, exposições, eventos desportivos, entre outros). Outro factor que também contribuiu para esta situação foi o desenvolvimento do automóvel, que possibilitou uma maior facilidade de deslocação à população: esta capacidade permitiu ao consumidor viajar até mercados mais importantes e distantes, deixando os mercados provinciais das cidades mais pequenas sujeitos ao abandono ou à transformação funcional.

Com as mudanças no consumo, transportes e políticas governamentais que surgiram entre o final do século XIX e final da Primeira Grande Guerra (1918), os mercados sofreram uma diminuição de consumidores e de produtos, dando origem ao seu processo de declínio.

A falta de capital foi também outro factor que conduziu à demolição de vários mercados. Sem possibilidade de proceder a reparações, muitos mercados foram demolidos por se considerar que a sua vida física e útil estava a terminar: para além de problemas estruturais, os mercados passaram a ser considerados antiquados, com sistemas de aquecimento e refrigeração arcaicos bem como instalações de armazenamento de lixo e água inadequadas.

Ao longo do tempo, e à medida que as cidades se expandiam, o valor dos terrenos no centro das cidades subiu e como consequência, o mercado passou a ser visto como um fraco investimento: a sua viabilidade económica era definida não tanto pelo princípio de que o

mercado era um serviço público essencial, mas sobretudo pelo valor do terreno onde se encontrava.

*"Shopping became less and less a social act and more a private and isolating activity driven primarily by economic considerations."*¹¹

2.4| O Mercado contemporâneo

Desde o final do século XX aumentou a necessidade de adaptar os novos mercados a novas tendências e padrões de consumo. Com o crescimento e aumento do número de complexos comerciais, grande parte dos mercados, em vez de serem construídos isoladamente dos edifícios envolventes, acabaram por ser demolidos, deslocados ou incorporados no interior ou em locais adjacentes a esses complexos. Muitos destes novos "mercados", apesar da interacção social entre comprador e vendedor que ainda prevaleceu no seu interior, passaram a adoptar e a aceitar o modelo moderno existente nos supermercados e nas grandes cooperativas.

Uma das alternativas para evitar a demolição dos mercados antigos foi recorrer à renovação e revitalização. Apesar de ser um processo moroso e complicado, devido a problemas estruturais, ao desgaste e má qualidade dos materiais e à delicada tarefa de adaptar redes e equipamentos para um desempenho mais exigente e complexo, esta estratégia permitiu manter testemunhos e memórias de uma identidade ou "carácter" de uma cidade / sociedade. Muitos mercados reabilitados / modernizados não só prosperaram, como também contribuíram para uma nova apreciação da vida urbana e um novo sentido de orgulho da cidade.

*"The economic and social advantage of the market hall once again became clear to the consumer, while its aesthetic and historical importance contributed to the new thinking about town and townscape."*¹²

11 James Schmicheen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 208

12 James Schmicheen, Kenneth Carls, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, 1999, p. 220

3| O MERCADO HOJE

Neste capítulo é feita uma abordagem sobre o papel dos mercados na actualidade e a sua relação com a cidade. É também desenvolvida uma breve análise geral sobre os mercados de Lisboa.

3.1| Reflexão geral

A relação entre a cidade e o mercado tradicional foi sempre muito forte. Actualmente, como na Idade Média, os mercados são considerados como os motores de crescimento e vitalidade urbana, permitem a interacção social e podem funcionar como estratégias eficazes para a reestruturação comercial de zonas degradadas, estimulando a chamada “vida de bairro”.

Além do seu dinamismo de suscitarem interesse a nível turístico, a atractividade dos mercados tradicionais está associada sobretudo à qualidade dos produtos alimentares e com a cultura e gastronomia que oferecem aos consumidores de uma determinada região do país, o que faz com que funcionem como atracções turísticas.

Ainda assim, e apesar da incorporação de novos sistemas de conservação (câmaras frigoríficas) tanto nos mercados como nos meios de transporte que permitem manter e perdurar a qualidade e a frescura dos produtos alimentares, existe um conjunto de factores que influenciam a pouca afluência a edifícios deste carácter, como sejam: os engarrafamentos e a falta de estacionamento no interior das grandes cidades (que dificultam a circulação automóvel dos consumidores e dos fornecedores); o horário de funcionamento reduzido (face aos centros comerciais); os elevados preços da habitação (que contribuem também para o afastamento dos habitantes em relação ao interior das grandes cidades e, como consequência, dos mercados tradicionais); ausência de serviços complementares (lazer, restauração).

Em face destes factos, que posição podem os arquitectos ou os projectistas tomar para manter e qualificar esta tipologia (o mercado tradicional) e evitar o desaparecimento da interacção social característica destes locais?

3.2| Exemplos internacionais de reabilitação / modernização

A ideia de preservação dos mercados tradicionais e da sociabilidade urbana das cidades tem sido um processo em evolução. Destacam-se diversos projectos de reabilitação de mercados públicos na cidade de Barcelona (fig.11 e 12), graças ao sucesso do Instituto Municipal de Mercados de Barcelona (IMMB) fundado no ano de 1998. O programa do IMMB tem como objectivo, restaurar e dar uma nova imagem aos mercados tradicionais de Barcelona e impulsionar a interacção social nos bairros ou nas cidades através da implementação deste tipo de comércio tradicional de rua, melhorando a qualidade de vida e saúde da população.



Fig. 11 – Mercado de *Santa Caterina*, Barcelona.



Fig. 12 – Mercado de *la Boqueria*, Barcelona.

As intervenções realizadas até ao momento abrangem diferentes edifícios, como os mercados de *la Concepción* (fig.13), de *la Boqueria* (fig.14), de *Santa Caterina* (fig.15) e *Barceloneta* (fig.16). As intervenções vão desde o restauro / reabilitação até à modernização.



Fig. 13 – Mercado de *la Concepción* (Albert de Pineda, 2000).



Fig. 14 – Mercado de *la Boqueria* (Lluís Clotet e Ignacio Paricio, 2002).



Fig. 15 – Mercado de Santa Caterina (Enric Miralles e Benedetta Tagliabue, 2005).



Fig. 16 – Mercado Barceloneta (MIAS Arquitectos, 2007).

Além de Barcelona, actualmente existem diversos projectos a nível internacional que procuram reactivar e reforçar este sentido de “vida de bairro” numa determinada comunidade como estratégia de reabilitação urbana de zonas degradadas a partir da criação / modernização de mercados (fig.17, 18, 19 e 20).



Fig. 17 – Mercado de peixe Besiktas, Turquia, GAD, 2006.



Fig. 18 – Mercado de Wakefield, Inglaterra, David Adjaye, 2008.



Fig. 19 – Mercado de Celje, Eslovénia, Arhitektura Krusec, 2009.



Fig. 20 – Futuro Mercado de Roterdão, Holanda, MVRDV.

3.3| **Reformulação de mercados em Lisboa: pontos base**

A Câmara Municipal de Lisboa (à semelhança do Instituto Municipal de Mercados de Barcelona) pretende modernizar os mercados públicos através da sua revitalização com o objectivo de: *"garantir a qualidade do abastecimento de bens essenciais, em especial de produtos alimentares frescos, que constituem a principal oferta de mercados; viabilizar as actividades desenvolvidas nos mercados, através da introdução de inovações a nível da gestão global e dos pontos de venda, tornando-os comercialmente competitivos e eficientes; e integrar os mercados no tecido comercial envolvente transformando-os em centros de bairro, através da revitalização da sua função de comércio da proximidade."*¹³. A concretização de tais intenções implica considerar um conjunto de aspectos distintos.

*"Os Mercados Retalhistas Municipais são centros em que se agrupam estabelecimentos comerciais destinados, fundamentalmente, à venda ao público de produtos alimentares, outros produtos e serviços de consumo usual e generalizado, estabelecimentos esses instalados em edifícios pertencentes à CML e dotados de zonas e serviços comuns, possuindo o conjunto do empreendimento uma unidade de gestão."*¹⁴.

Comparando o antigo Regulamento Geral dos Mercados Retalhistas de Lisboa e o actual Regulamento Interno do Mercado Abastecedor da Região de Lisboa, percebe-se que as normas impostas pelos regulamentos não afectam directamente a expressão / arquitectura e conteúdo programático dos mercados. Portanto, é seguro afirmar que os mercados (tais como outros edifícios excepcionais de carácter divergente) são projectados com base no senso comum e na própria experiência de vida do projectista.

Neste contexto, é possível elaborar uma pequena reflexão sobre os requisitos fundamentais ao bom funcionamento do mercado público e em que contexto urbano deverá estar localizado:

a) Localização privilegiada (proximidade com zonas de habitação e agrícolas, e com zonas bem servidas de transportes públicos);

¹³ Em <http://www.cm-lisboa.pt/>

¹⁴ Regulamento Geral dos Mercados Retalhistas de Lisboa

- b) Aposta na gastronomia local / cultural ou mundial, com produtos biológicos e frescos (implica uma análise da população residente em torno do mercado e a definição de vários sectores de actividade);
- c) Implementação de novos sistemas e infra-estruturas de apoio ao consumidor, que visam a melhorar as condições de segurança, higio-sanitárias, salubridade, manutenção e conforto ambiental dos espaços, bem como a preservação e conservação dos produtos alimentares.
- d) Reforço do sector comercial com a instauração de restaurantes, cafetarias e lojas de comércio variado como estratégia de obtenção de um maior número de consumidores e outros serviços de apoio ou de lazer (agências bancárias, zona de exposições ou actividades complementares de carácter educacional ou cultural).
- e) Separação dos serviços de saneamento e manutenção (zona de armazenamento de resíduos sólidos, zona de cargas e descargas, depósitos) das zonas de circulação pública.

Por outras palavras, importa garantir, tal como refere o Regulamento Geral do Mercado Abastecedor da Região de Lisboa, *"a polivalência de produtos e diversidade de actividades; a fluidez e eficiência, na circulação de pessoas, de viaturas e de mercadorias, em condições de máxima segurança; a sediação dos utentes instalados no Mercado e a sua atracção comercial em igualdade de circunstâncias; as melhores condições ambientais possíveis, designadamente higio-sanitárias e de salubridade das instalações e dos espaços de utilização comum; as condições de segurança e de eficácia nas operações de carga, descarga e movimentação de mercadorias; as condições para a garantia da qualidade dos produtos, da manutenção da cadeia de frio, se aplicável, e da qualidade de prestação de serviços; que as actividades de apoio e complementares se instalem no Mercado, por forma a criar e oferecer maiores facilidades e condições de funcionamento a todos os Utentes; a possibilidade de existência de parcerias, cooperação e desenvolvimento de negócios, entre as diversas actividades; a expansão do Mercado."*¹⁵.

3.4| Os Mercados de Lisboa

De acordo com a Câmara Municipal de Lisboa (CML)¹⁶: *"o comércio actual e em particular o*

¹⁵ Regulamento Geral do Mercado Abastecedor da Região de Lisboa

¹⁶ Em <http://www.cm-lisboa.pt/>

de Lisboa, caracteriza-se ainda, por uma acentuada dualidade, com coexistência de um sector tradicional atomizado, de pequena dimensão e apresentando grandes debilidades estruturais, com um leque variado de novas formas de comércio - centros comerciais, hipermercados, supermercados, discounts, franchising e outros estabelecimentos de marca - que, ao mesmo tempo que têm constituído o motor fundamental de modernização do nosso tecido comercial, determinaram inevitavelmente um significativo agravamento das tensões concorrenciais. Assim, a actividade comercial desenvolve-se hoje num quadro de referência mais complexo, devido, não só, ao já referido agravamento da concorrência mas, também, às exigências crescentes dos consumidores e às alterações dos seus hábitos e estilos de vida. Esta situação constitui um desafio à capacidade de adaptação dos agentes económicos aos actuais condicionalismos do mercado e às suas ameaças e oportunidades, limitada, em muitos casos, pela idade mas, também, pela insuficiente qualificação profissional de comerciantes e trabalhadores do comércio, com a consequente falta de dinamismo e manutenção de práticas de gestão ultrapassadas."

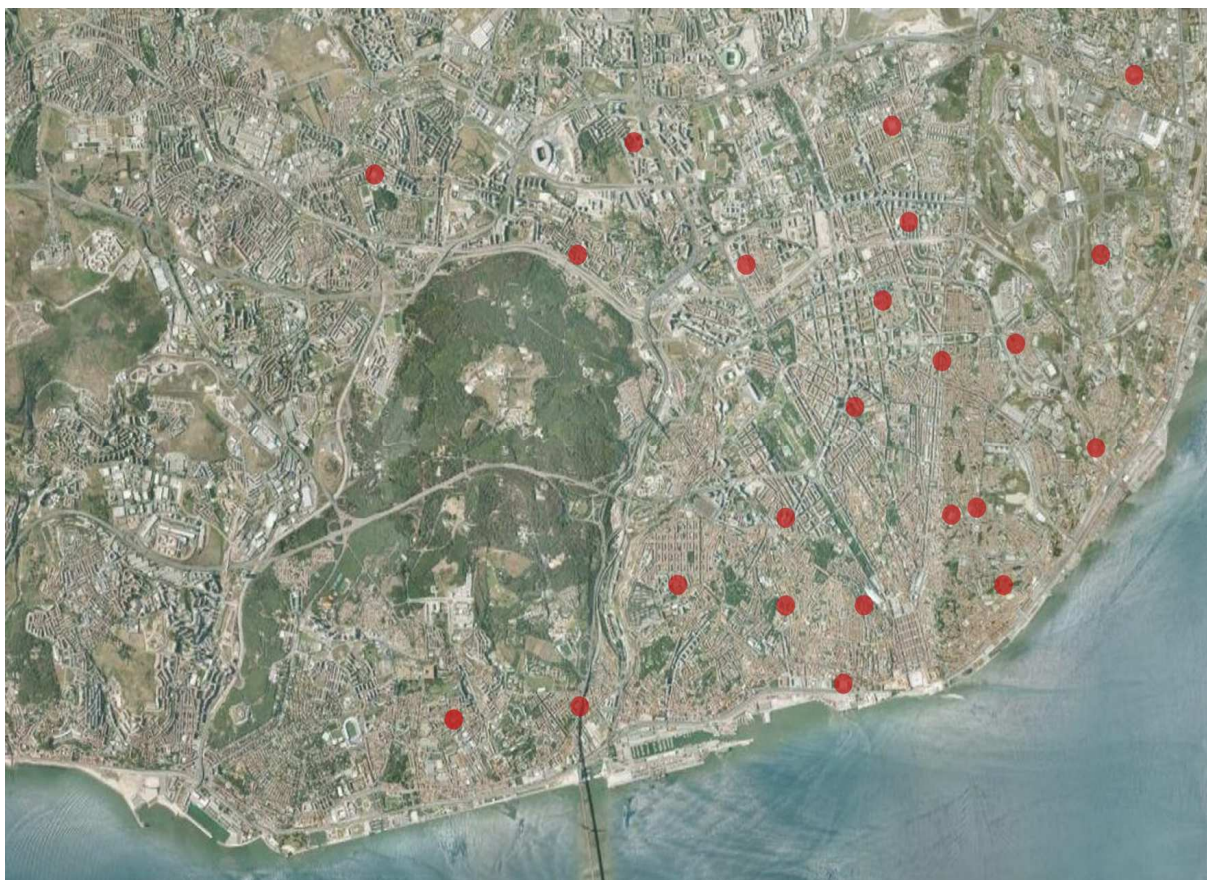


Fig. 21 – Mapa dos Mercados na Área Metropolitana de Lisboa.

Durante séculos, o chamado Mercado “tradicional” fez parte integrante do tecido urbano tanto na Área Metropolitana de Lisboa como a nível nacional. Localizado estrategicamente na cidade, desempenhou um papel muito importante na vida social e urbana, invocando valores de partilha e comunidade.

Em Lisboa, muitos mercados resistem ainda e apesar da pouca procura continuam a ser frequentados, nomeadamente por pessoas da terceira idade e turistas interessados na cultura gastronómica local.

É seguro afirmar que os mercados inseridos numa lógica de “vida de bairro” e comunidade (como por exemplo os mercados da Ajuda (fig.22) e Alvalade Norte (fig.23)) tendem a funcionar melhor quando comparados a mercados localizados em zonas mais movimentadas da cidade de Lisboa, tal como acontece nos mercados do Rato (fig.24) e 31 de Janeiro no Saldanha (fig.25). Por outro lado, estes últimos estão bem servidos de transportes públicos, o que facilita a deslocação dos transeuntes a estes edifícios.



Fig. 22 – Mercado da Ajuda.



Fig. 23 – Mercado de Alvalade Norte.



Fig. 24 – Mercado do Rato.



Fig. 25 – Mercado 31 de Janeiro.

Pode-se ainda afirmar que uma expressão arquitectónica reconhecível (identidade) e o protagonismo urbano cativam os transeuntes a usufruir destes espaços comerciais tradicionais. Os mercados que não se “afirmam” tendem a ser poucos utilizados, como é exemplo o Mercado do Rato, localizado num interior de quarteirão.

Por outro lado, os mercados formalmente autónomos e inseridos em tecidos urbanos consolidados, como por exemplo os mercados de Benfica (fig.26), Arroios (fig.27), Campolide (fig.28) e da Ribeira (fig.29) permitem uma maior acessibilidade tanto a nível automóvel como pedonal, o que permite um maior dinamismo ao mercado.



Fig. 26 – Mercado de Benfica.



Fig. 27 – Mercado de Arroios.



Fig. 28 – Mercado de Campo de Ourique.



Fig. 29 – Mercado da Ribeira.

A realização de actividades culturais e lazer complementares ao comércio de bens (por exemplo, a feira de colecções que decorre no mercado da Ribeira) e a diversidade de sectores de actividade no interior dos mercados são estratégias que poderão contribuir para uma maior afluência de utentes a estes espaços (fig.30 e 31).



Fig. 30 – Feira do livro no Mercado da Ribeira.



Fig. 31 – Sessão de gastronomia e culinária no Mercado de Campo de Ourique.

No geral, e fazendo uma comparação entre os vários mercados na área metropolitana de Lisboa, é possível formular alguns aspectos que podem contribuir para o bom funcionamento de um mercado: deverá estar incluído num local privilegiado em termos de transporte público e inserido numa lógica de “vida de bairro” (o que implica constatar o tipo de população envolvente), ser independente de outros edifícios de modo a facilitar as acessibilidades automóvel e pedonal, apresentar uma arquitectura que se adeque aos padrões de conforto da sociedade actual e uma imagem visualmente reconhecível / apelativa. Em termos de produtos, deve apostar numa gastronomia mundial com produtos de todo o mundo, mas com ênfase na cultura gastronómica do país (fig.32 e 33).



Fig. 32 – Interior do Mercado 31 de Janeiro.



Fig. 33 – Interior do Mercado da Ribeira.

Após a visita *in situ* a alguns mercados de Lisboa é possível identificar e distinguir a nível urbano, quatro tipologias de mercados: o “mercado quarteirão”, tal como o nome indica é o tipo de mercado que define um quarteirão numa malha urbana consolidada (são exemplos o Mercado de Campo de Ourique e o Mercado da Ribeira) (fig.34); o “mercado praça”, tendo

como exemplos os mercados de Benfica e de Arroios são mercados que adquirem uma expressão excepcional no tecido urbano (fig.35); o “mercado bairro”, um mercado inserido num quarteirão e que define uma frente de rua (são exemplos o Mercado da Ajuda e o Mercado de Alvalade Norte) (fig.36); e o “mercado interior de quarteirão” visível no Mercado do Forno do Tijolo e no Mercado do Rato (fig.37).



Fig. 34 – “Mercado quarteirão” (Mercado da Ribeira).



Fig. 35 – “Mercado praça” (Mercado de Arroios).



Fig. 36 – “Mercado bairro” (Mercado de Alvalade Norte).



Fig. 37 – “Mercado interior de quarteirão” (Mercado do Rato).

A nível de programa todos os mercados visitados apresentam conteúdos programáticos semelhantes: uma zona para o pescado, um corpo periférico para talhos e outros estabelecimentos (cafetarias, mercearias, padarias, flores, lojas de roupa, etc) que poderão dar acesso para o exterior e ainda um espaço aberto e amplo (praça central) onde se encontram as bancas das hortofrutícolas. A nível de materialidade predominam materiais de cor clara, impermeáveis, anti-derrapantes e imputrescíveis, resistentes ao choque, ao desgaste, às variações de temperatura e aos agentes de limpeza utilizados. Contudo todos os mercados

são diferentes em relação à organização espacial interior e na disposição dos diferentes sectores de actividade (fig.38, 39, 40 e 41).



Fig. 38 – Mercado da Ribeira (1- zona de talhos, padarias, mercearias, cafetarias, lojas de roupa; 2- zona do pescado; 3- praças (zona das hortofrutícolas); 4- floristas; 5- lojas para o exterior).

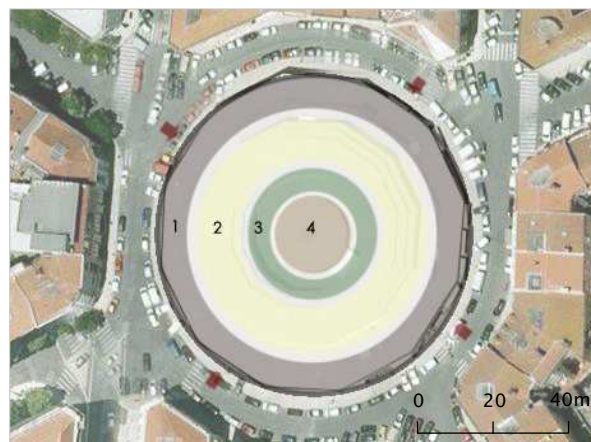


Fig. 39 – Mercado de Arroios (1- zona de talhos, padarias, lojas de roupa, lojas para o exterior; 2- praça (zona das hortofrutícolas e pescado); 3- floristas; 4- cafetarias).



Fig. 40 – Mercado de Alvalade Norte (1- cafetarias, restaurante, administração; 2- zona do pescado; 3- praça central (zona das hortofrutícolas, talhos); 4- lojas de roupa; 5- floristas).



Fig. 41 – Mercado do Rato (1- arrumos, 2- zona do pescado; 3- zona das hortofrutícolas e talhos; 4- administração, cafetarias).

4| ADAPTABILIDADE / FLEXIBILIDADE NA ARQUITECTURA

Este capítulo aborda o tema da arquitectura sustentável e “para o tempo” através de uma construção adaptável / flexível.

4.1| A vida dos edifícios

“A building is not something you finish, a building is something you start.”¹⁷

“A building is not complete upon completion, at that point a durable building just starts to live, it merely begins its career as a construction.”¹⁸

Embora a maioria dos edifícios não tenham sido desenhados para se adaptarem, quase todos os edifícios crescem ou sofrem transformações ao longo do seu período de uso. Antes da conclusão de uma construção, fica previamente estabelecido que, independentemente das estratégias de manutenção e conservação aplicadas mais tarde, esta deverá ser capaz de manter a sua função para a qual foi projectada durante um determinado período de tempo (também designado como “vida útil”). Posteriormente à conclusão da construção, esse mesmo edifício sofrerá, muito provavelmente, profundas transformações ao longo da sua vida de modo a acompanhar e responder às exigências da sociedade (evolução dos padrões de conforto, regulamentação aplicável, fenómenos de moda, entre outros). Verifica-se assim que é desejável e necessário, durante a fase de projecto, planear o edifício tendo em conta expectáveis evoluções possíveis.

“Extending the useful life of a building is the essence of adaptability.”¹⁹

Num mundo cada vez mais virado para a sustentabilidade na construção, seria prudente recorrer e explorar métodos de construção ou uma arquitectura adaptável que possuísse a capacidade de se transformar e adquirir novos usos / funções ao longo do Tempo, de modo

¹⁷ Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 188

¹⁸ Bob Van Reeth, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 114

¹⁹ MacCreanor, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 101

a não só reduzir os resíduos de construção e demolição (RCD), mas também prolongar a existência de uma identidade ou memória num determinado sítio.

*"Cultural durability is the public resistance against demolition."*²⁰

No entanto, na maior parte dos casos, a demolição tornou-se o método mais imediato e mais corrente para a substituição de uma função por outra. A demolição implica a perda de recursos físicos e energéticos que, na maior parte das vezes, são insubstituíveis e poderiam ser mais rentabilizados.

4.2| **Sustentabilidade**

O conceito de "desenvolvimento sustentável" surgiu no Relatório *"our common future"* (resultado de uma comissão chefiada pela ex-primeiro ministro norueguesa Bo Bruntland em 1987) e é definido como o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades das populações actuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.

Desde os anos 90 (depois da Declaração do Rio de Janeiro sobre Ambiente e Desenvolvimento em 1992), a constante preocupação com a preservação do meio ambiente consolidou o conceito de sustentabilidade. A procura de sustentabilidade na arquitectura está em constante evolução, com o desenvolvimento e aplicação de estratégias inovadoras e métodos tecnológicos que visam a melhorar a vida quotidiana sem danificar o meio ambiente. A preservação do meio natural, o aumento da eficiência energética nas construções, a implementação de estratégias de manutenção e preservação, o recurso a materiais ecológicos, o aproveitamento de estruturas pré-existentes, e a redução dos resíduos de construção, são algumas das estratégias desenvolvidas.

Percebe-se assim que uma arquitectura adaptável, flexível e para o tempo se insere também dentro da procura da sustentabilidade na construção.

²⁰ René Heijne, Jacques Vink, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 60

4.3| Breve enquadramento ao conceito de adaptabilidade nas construções

Considerando o processo de modernização e evolução industrial dos últimos 200 anos, é possível de distinguir dois momentos significativos: o primeiro no final do século XVIII, com a chamada Revolução Industrial, o crescimento de grandes indústrias do ferro, vidro e do carvão que permitiram um extraordinário desenvolvimento científico - técnico que actuou como motor da industrialização, da revolução dos transportes, da explosão demográfica, do progresso e do bem estar da população. O segundo momento corresponde ao final da Segunda Guerra Mundial e ao desenvolvimento das indústrias de produção de materiais leves, plásticos; indústrias de electrónica / software e ainda indústrias químicas. Este último período assistiu ainda a um rápido crescimento do consumismo individualista, muito graças à prosperidade económica do pós-guerra.

O elevado ritmo de crescimento económico e imprevisibilidade causadas pelas mudanças na economia e na sociedade, reflectiram-se na arquitectura, sobretudo em termos da rapidez com que os edifícios mudavam de uso. Poderá considerar-se que a arquitectura não estava preparada para acompanhar todos estes violentos e rápidos processos de modernização e evolução da sociedade, pelo que muitas vezes os edifícios eram frequentemente alterados mesmo quando ainda se encontravam na fase de desenho. Esta volatilidade tem acelerado constantemente nas últimas décadas.

*"A building that today is located on the periphery may tomorrow be at the centre of a rapid new development – and vice versa. (...) with the increasing prosperity experience by the greater part of the population, means that we need more space, more energy and more materials and consequently new ways of thinking about sustainability and density. How can we deal with all these aspects of time and uncertainty when we are designing such slow-motion objects as buildings?"*²¹

*"Our universe, our cities, our behaviour, even our time, respond largely to dynamic, non - linear processes. However, architecture continues relying on models based on rigid, pre - established, implicitly unchangeable and permanent structures: pure, strict and indisputable."*²²

²¹ Bernard Leupen, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 13

²² Manuel Gausa, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 69 e 70

É portanto relevante questionar será possível relacionar uma arquitectura (definida por formas fixas e estruturas estáticas) com as diversas investigações actuais sobre sistemas dinâmicos?

4.4| Adaptabilidade

Desde os seus primórdios, os arquitectos sempre se debateram com o “tempo”, questionando-se de que maneira influenciaria a forma e o desempenho do seu edifício, e como articular a identidade com a mudança.

Este pensamento foi abordado por diversos arquitectos ao longo da história, que procuraram colocar nos seus edifícios algo que perdurasse, uma identidade, mas que ao mesmo tempo fosse capaz de se transformar e adquirir novas funções. As primeiras ideias e projectos de “arquitectura para o tempo” surgiram nos anos 1930, em que se começou a explorar a implementação de diversos usos num só edifício ou avaliar a sua capacidade de transformação / adaptação quando lhe era atribuída uma nova função.

Os edifícios adaptáveis ou flexíveis são aqueles que são literalmente construídos para responder à passagem do factor “tempo”, têm que ter a capacidade de adoptar diferentes conteúdos programáticos e são os que sofrem menos intervenções ou modificações estruturais quando sujeitos a mudanças de função ou uso.

Segundo Stewart Brand ²³, é possível classificar os edifícios em “*Low - Road buildings*” (edifícios constituídos por materiais que permitem alterar o espaço), “*High - Road buildings*” (edifícios de fácil adaptação espacial) e “*No - Road buildings*” (edifícios impossíveis de serem modificados ou adaptados).

23 Em *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994

No âmbito da arquitectura adaptável, Bernard Leupen ²⁴ refere que existem três maneiras possíveis de lidar com o tempo e a incerteza:

- 1º - Criar edifícios polivalentes;
- 2º - Criar edifícios com uma parte permanente e uma parte mutável;
- 3º - Criar edifícios semipermanentes, também chamados *"IFD buildings (Industrial, Flexible and Dismountable buildings)"*.

Apesar da sua capacidade de transformação funcional, um edifício adaptável ou flexível não tem de acolher todo o tipo de usos existentes. Dependendo da sua localização, vivência e envolvente, há que saber apurar quais as funções que fazem sentido acomodar no seu interior.

Quando se fala de adaptabilidade e flexibilidade, estas podem ser aplicadas em diferentes campos. De acordo com Walter Spangenberg ²⁵ existem várias formas de adaptabilidade / flexibilidade relacionadas com a construção:

- . Estrutural: está relacionado com possíveis modificações na estrutura;
- . Subdivisão: a capacidade de variação na organização espacial interior (fig.42 e 43);
- . Suporte: a estrutura tem capacidade de suportar cargas de maior peso aplicadas localmente ou distribuídas ao longo de grandes áreas de superfície;
- . Serviços: a capacidade de modificar posteriormente os serviços da construção;
- . Expansão: se a construção tem capacidade para expandir numa fase posterior - criar um piso extra, alongar o edifício, etc. (fig.44);
- . Funcional: possibilidade de adquirir várias funções, polivalência (fig.45).

A verdade é que os edifícios construídos para o tempo e que possuem a capacidade de serem transformados ou adaptados perduram tanto na sua totalidade, como nas suas partes, numa lógica que poderemos considerar então como sustentável.

²⁴ Em *Time - based Architecture*, 2005

²⁵ Em *Time - based Architecture*, 2005, p. 76



Fig. 42 – Estraden House, Berlim-Prenzlauer Berg, Wolfram Popp, 1998 (Subdivisão).



Fig. 43 – Next 21, Osaka, Yositaka Utida e Shu-Ko-Sha arch. & urban design studio, 1994 (Subdivisão).



Fig. 44 – Centro comercial Colombo, Lisboa, 1997 (Expansão).

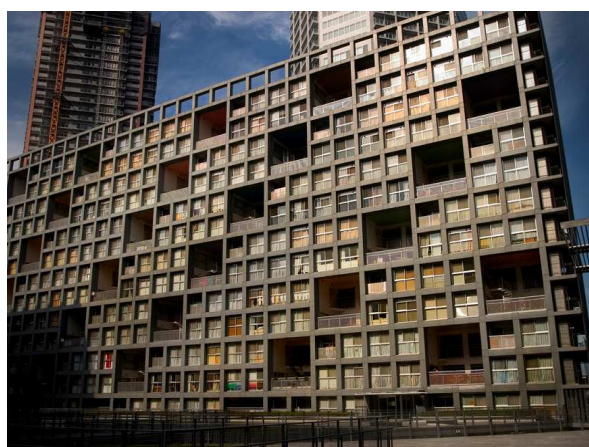


Fig. 45 – Codan Shinonome, Tóquio, Riken Yamamoto & Field Shop, 2005 (Funcional).

4.5| "Camadas" na Arquitectura

Para conseguir uma arquitectura adaptável e para o tempo, é necessário providenciar um controle sobre as suas diferentes "camadas" ou "níveis". Segundo Stewart Brand ²⁶, existem seis camadas principais sujeitas às transformações provocadas pelo tempo, designadas como "*Six S's: site, structure, skin, services, space plan and stuff*" (fig.46). Os edifícios podem assim ser entendidos como sendo constituídos por camadas de diferente longevidade (fig.47) (funcional / construtiva), sujeitas a distintos "níveis" de controle - sociedade, comunidade e indivíduo.

²⁶ Em *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994

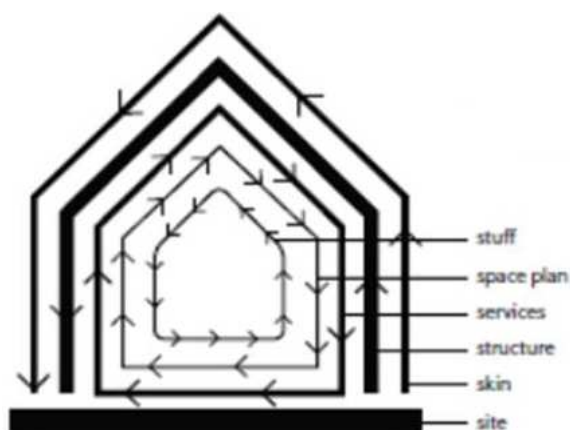


Fig. 46 – Diagrama “Camadas de transformação”, Stewart Brand. 1994.

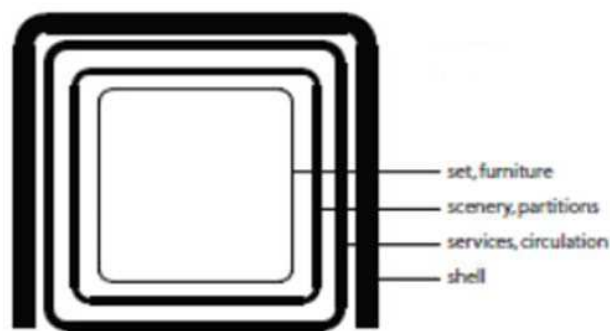


Fig. 47 – Diagrama “Camadas de longevidade”, Francis Duffy, 1990.

“Urban development and architecture consists of several layers: the site, the place, the footprint; the loadbearing structure + the skin.”²⁷

Construir um edifício de modo a facilitar o acesso às suas diferentes camadas, significa que, mais tarde e caso seja necessário, o edifício estará apto a acolher um processo de transformação que lhe permita responder a novas necessidades ou usos, mas que não interfira com a sua identidade e relação arquitectónica que tem com o lugar em que está inserido, conforme sintetiza Bernard Leupen²⁸:

“A building can be divided into a number of layers, and in principle each layer or combination of layers can be seen as the frame, as a permanent part of the building. (...) The frame is not just the permanent part of the building: it also embodies the building’s most important architectural and cultural values which means that the building can react to changes to the requirements imposed out it over time without damaging its essential character.”

4.6| Materiais

O sucesso da adaptabilidade / flexibilidade na arquitectura depende também das ligações que os materiais do edifício têm entre si. Uma construção com capacidade de ser desmontável (ou construída de modo em que as ligações entre materiais sejam reversíveis)

²⁷ Bob Van Reeth, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 113

²⁸ Bernard Leupen, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 18

permite não só a reutilização dos materiais e elementos, mas também determina o seu grau de transformabilidade.

Alguns materiais são mais convergentes que outros com a intenção de transformabilidade / reversibilidade e posterior reutilização: a madeira pela possibilidade de uso de sistemas de ligação por encaixe (fig. 48); os metais quando unidos por ligações mecânicas reversíveis (parafusos / porcas); e o tijolo devido à sua condição modular (fig. 49).

O conceito da reutilização de materiais foi muito corrente até à Idade Média, em que os materiais de construções degradadas ou em ruína eram reutilizados em novas construções.

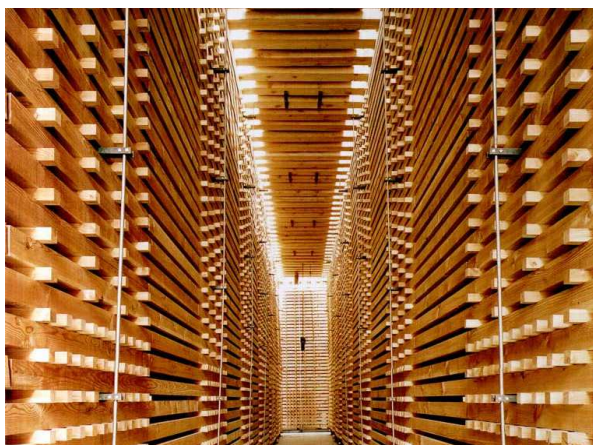


Fig. 48 – Swiss Sound Box, Hannover, Peter Zumthor, 2000.



Fig. 49 – Institut für Architektur, Neuss, Álvaro Siza Vieira e Rudolf Finsterwalder, 2008.

Mais tarde com a Revolução Industrial, o desenvolvimento dos novos materiais e a complexidade estrutural, fez com que a reutilização dos materiais diminuísse. Actualmente, com o progresso / diversidade dos métodos de construção e aprendendo com os processos de construção do passado é possível e desejável criar uma arquitectura "maleável" e ao mesmo tempo reconhecível.

*"It is truly ironic, that our time, which calls itself dynamic and full of change and individuality, has produced an architecture more rigid in its articulation and less capable of dealing with the dimension of time than any period before in human history."*²⁹

²⁹ N. John Habraken, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 27

4.7| Favorecer a adaptabilidade: princípios de projecto

Com base nas diversas possibilidades de abordagem existentes, é possível estabelecer uma relação entre “escala” dos elementos constituintes, opção de preservação de recursos e requisitos de projecto (ver quadro 1):

Quadro 1 – Relação entre Opção de preservação, Escala de aplicação e Requisito

Opção “3 Rs”	Escala	Requisito	Princípios de Projecto
Redução	Edifício	Adaptável	Adaptabilidade
Reutilização	Elementos/Componentes	Desmontável	Simplicidade Independência Desmontabilidade
Reciclagem	Materiais	Reciclável	Materialidade

Assim, e de forma descritiva é possível referir ³⁰:

- a** - *se uma construção não puder ser reciclável, então deverá ser desmontável e/ou adaptável;*
- b** - *se uma construção não puder ser desmontável, então deverá ser reciclável e/ou adaptável;*
- c** - *se uma construção não puder ser adaptável, então deverá ser reciclável e/ou desmontável.*

Apesar da potencial incompreensão do conceito de “arquitectura para o tempo”, este possui a capacidade de facilitar eventuais alterações futuras na construção, facilitar a sua manutenção e é conciliável com a implementação de novas linguagens arquitectónicas (fig.50, 51, 52 e 53). De um modo geral, a evolução dos materiais, sistemas e métodos de construção contemporâneos, legitimam a aplicação destes novos conceitos nas construções arquitectónicas, onde o papel do projectista como gestor de recursos ao longo do tempo é de extrema importância e cada vez mais relevante.

30 António Lobato Santos, em *Desconstrução de Edifícios: uma perspectiva arquitectónica*, 2010



Fig. 50 – INO Insel University Hospital, Berna, Itten + BrechBuhl, 2002 – vista geral.

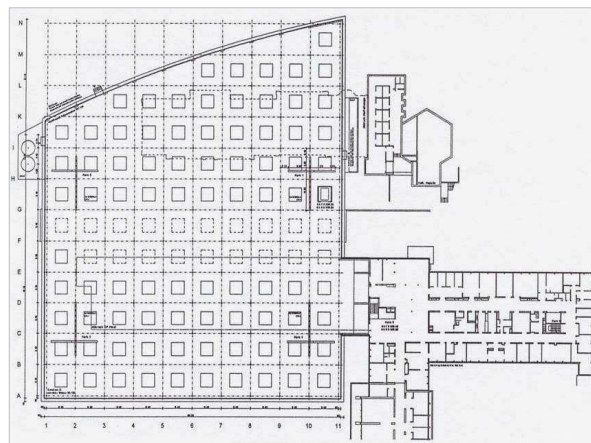


Fig. 51 – INO Insel University Hospital, Berna, Itten + BrechBuhl, 2002 – planta: as constantes alterações do programa resultaram na concepção de um “open building”, um edifício durável e capaz de se adaptar.



Fig. 52 – Pavilhão de Portugal (Expo 98), Lisboa, Álvaro Siza Vieira, 1998 – vista geral.

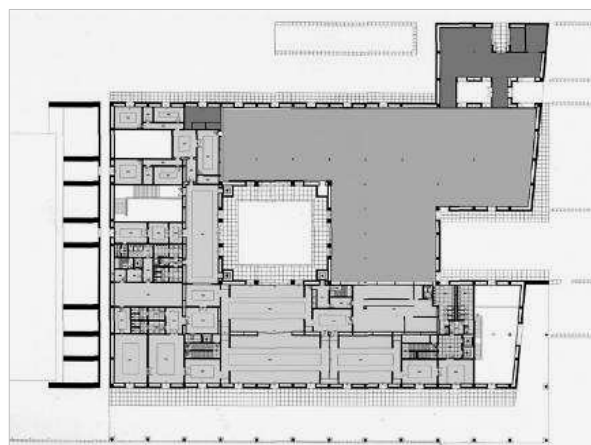


Fig. 53 – Pavilhão de Portugal (Expo 98), Lisboa, Álvaro Siza Vieira, 1998 – planta: mantendo a sua identidade, o edifício possui uma organização espacial flexível e uma estrutura apropriada para eventuais alterações.

Todos os edifícios evoluem mas nem todos estão projectados “para o tempo” ou preparados para albergar várias funções ao longo da sua vida útil. De acordo com Frank Bijdendijk: *“Truly valuable buildings are constantly changing function.”*³¹

4.8| Da Teoria à Prática

Tendo em conta o referido, é relevante colocar a seguinte questão: na prática, como é possível concretizar este factor “tempo” na arquitectura?

³¹ Em *Time - based Architecture*, 2005, p. 47

Jasper van Zwol ³² relata um conjunto de requisitos que facilitam o desenvolvimento de uma construção "resistente ao tempo" e (mais) apta a receber futuras transformações:

- . Aumentar a altura do pé-direito piso a piso;
- . Colocar os serviços em locais com fácil acessibilidade (coretes ou sob os pavimentos);
- . Criar múltiplas soluções de acesso;
- . Conceber uma estrutura de suporte robusta de modo a acolher diferentes programas.

Frank Bijdendijk ³³ refere ainda que:

"(...) my philosophy includes the following design determinants for the base building.

- . Proportionally generous floor - to - floor height leaving room for raised floors and / or suspended ceilings in the future (...);*
- . Proportionally few fixed vertical structural components, so preferably columns as supporting structure;*
- . Large spans, few obstacles, large open floor areas;*
- . Proportionally high load - bearing capacity;*
- . Proportionally generous vertical access for people, piping, ducts and cables;*
- In short, freedom in internal subdivision and oversize on a number of points."*

Por fim, Stewart Brand ³⁴ refere:

"(...) overbuild structure so that heavier floor loads or extra stories can be handled later; provide excess services capacity; go for oversize ("loose fit") rather than undersize.(...) Work with shapes and materials that can grow easily, both interior and exterior. "

De um modo geral, depreende-se que um edifício, para ser considerado adaptável / flexível, terá de adquirir um conjunto de características que auxiliem e facilitem as futuras transformações a que poderá estar sujeito, tais como conceber uma estrutura robusta capaz de suportar grandes esforços e com uma métrica que permita criar espaços flexíveis no seu interior, correlacionar adequadamente as diversas camadas de durabilidade do edifício, criar zonas comuns e amplas de fácil acessibilidade para acolher as várias infraestruturas técnicas (cabos, condutas, tubos, entre outros), proporcionar pés-direitos altos, utilizar ligações entre

³² Em *Time - based Architecture*, 2005, p. 31

³³ Em *Time - based Architecture*, 2005, p. 50

³⁴ Em *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 186

materiais que possibilitem a sua reversibilidade / desmontabilidade e desenvolver espaços amplos isentos de obstáculos (*open spaces*), de modo a facilitar a subdivisão interior.

4.9| **Manutenção / Preservação / Reutilização**

Todos estes requisitos são aplicados quando se pretende criar uma construção adaptável de raiz mas quando se intervêm num edifício sem estas características ou que tivesse sido projectado sem ter em conta o factor tempo, como se deve encarar a procura de flexibilidade / adaptabilidade?

Esta questão remete para uma outra importante componente na arquitectura: a preservação e manutenção dos edifícios. Os edifícios adquirem com o passar do tempo, valores culturais, simbólicos ou históricos que deverão ser preservados ou conservados de modo a manter a autenticidade / identidade do próprio edifício e da sua envolvente; ambos constituem uma memória, que em muitos casos não pode ser desprezada, por representar um marco reconhecível na sociedade e na cidade (fig.54 e 55).



Fig. 54 – Lucca, Itália (Anfiteatro → praça / habitação).



Fig. 55 – Louvre, Paris (Palácio Real → Museu).

Apesar de ser bastante difícil de transformar edifícios que não foram construídos para tal, e tal como refere Stewart Brand ³⁵: *"A building being reconfigured for a foreign new use is filled*

³⁵ Em *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 105

*with novel opportunities and impossible - seeming problems”, Brand refere ainda: “The building already has a story; all you have to do is add the interesting next chapter.”*³⁶

No seguimento desta expressão, importa o reutilizar: a partir de uma pré-existência que possui um determinado uso, o projectista desenvolve um outro projecto com uma função distinta. Na maior parte dos casos, o aspecto formal da construção original mantém-se enquanto a nova utilização se adapta às condições espaciais existentes; noutros casos é comum fazer adições que podem ou não contrastar com o edifício original (fig.56, 57, 58 e 59).



Fig. 56 – Kraanspoor, Amesterdão, OTH - Ontwerpgroep Trude Hooykaas (Grua → Edifício de escritórios).



Fig. 57 – Siloetten / The Sil(o)houette, Dinamarca, C. F. Møller Architects (Silo industrial → Residência).



Fig. 58 – Tate Modern, Londres, Jacques Herzog and Pierre de Meuron (Estação de produção de energia → Galeria de arte).



Fig. 59 – Biblioteca Municipal de Ílhavo, Ílhavo, ARX Portugal Arquitectos Lda. (Capela → Biblioteca).

³⁶ Em *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 105

4.10| Adaptabilidade e Memória

É possível considerar que os termos adaptabilidade, flexibilidade e polivalência remetem para uma “arquitectura interpretável”. Esta noção surge através da ideia de que, ao desenvolver um edifício adaptável, flexível ou polivalente, são criadas formas permanentes que podem sofrer modificações no sentido em que estão sujeitas a diversas interpretações divergentes. Estas interpretações podem conduzir e/ou permitir processos de alteração funcional nos edifícios no futuro.

“You have to be constantly aware of the fact that everything you make should be open to new interpretations as time goes by”³⁷

Toda esta reflexão sobre como construir arquitectura questiona o que é realmente a arquitectura. Na opinião do arquitecto Bob Van Reeth ³⁸, a arquitectura será “a procura de uma arquitectura”. Nem tudo o que é construído pode ser considerado como arquitectura, mas um dos requisitos mais importantes é o seu contexto espacial e temporal.

É possível afirmar que, actualmente, o desafio reside em desenvolver e explorar uma arquitectura que vá buscar a sua essência a todos estes processos, sistemas de construção, de carácter dimensional e material; uma arquitectura que possa apelidar-se de adaptável, flexível, polivalente, durável, multifacetada, para o tempo; por outras palavras, sustentável.

“New buildings should be judged not just for what they are, but for what they are capable of becoming.”³⁹

Quanto mais adaptável for um projecto, mais durável será e maior será a probabilidade dos habitantes criarem empatia com edifício e com o ambiente que ele proporciona, permitindo estabelecer uma relação com a envolvente e a criação de uma memória / referência cultural que permanece ao longo do tempo.

³⁷ Herman Hertzberger, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 91

³⁸ Em *Time - based Architecture*, 2005, p. 110

³⁹ Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 71

*"The longer a building lasts, the more it becomes part of the identity of the city and of the community. In time, buildings acquire a collective urban value."*⁴⁰

*"The city of adaptable buildings reduces the need of wholesale refurbishment or demolition and consequently is one of the simplest means to achieve a reduction in the environmental impact of any project by placing more value on the embedded energy component. (...) Adaptability is needed in order to answer the contemporary demands that come from uncertainty, conflicting interests unpredictability, diversity, changing demography and changing lifestyles."*⁴¹

Stewart Brand refere: *"The best buildings are those (...) that are strong enough to retain their character as they accommodate different functions over time."*⁴² como súmula desta lógica do que a arquitectura pode ser: uma arquitectura que projecte para o Tempo, que tenha a capacidade de modificar e adaptar consoante a evolução da sociedade e dos seus padrões de conforto, mas que permita salvaguardar a sua própria linguagem ou identidade arquitectónica; uma arquitectura com base na sustentabilidade e que tenha em consideração outras realidades programáticas no futuro.

40 Bob Van Reeth, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 115

41 Maccreanor, em *Time - based Architecture*, 2005, p. 103 e 108

42 Stewart Brand, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, 1994, p. 104

De modo a explicar o plano urbano desenvolvido no 1º semestre do ano lectivo 2009 / 2010, é necessário analisar primeiro o sítio da intervenção e aclarar os objectivos / condicionantes do exercício de projecto que esteve na génese do actual Projecto Final.

O exercício consistiu em acomodar aproximadamente 100.000m² de área bruta de construção acima do solo. De uma forma genérica, esta área de construção deveria ser distribuída por zonas comerciais, serviços (escritórios) e habitação, em busca de um mix equilibrado, que considerasse a composição funcional na envolvente imediata e próxima do terreno (existente ou prevista). Poderia ainda ser contemplada a instalação de um hotel (de negócios). No contexto da primeira fase do trabalho, deveria-se ainda definir usos complementares possíveis / desejáveis para esta zona (Entrecampos), podendo ser propostos equipamentos que ocupassem entre 5 e 7,5% da superfície total de construção (5.000 a 10.000m²)

5| ENQUADRAMENTO E ENVOLVENTE

Este capítulo corresponde à análise do local de intervenção e a sua envolvente urbana.

5.1| O local de intervenção

O trabalho aqui apresentado incide o terreno anteriormente consagrado à Feira Popular, na freguesia de Nossa Senhora de Fátima, em Lisboa. O espaço de intervenção está delimitado pela Avenida da República, a Nascente; a Avenida 5 de Outubro, a Poente; a Avenida das Forças Armadas, a Norte; e a estação ferroviária de Entrecampos, a Sul (fig.60).



Fig. 60 – Local de intervenção, Entrecampos, Lisboa.

Esta zona de Lisboa concentra um elevado número edifícios de escritórios de diversas dimensões e especialidades; parece evidente a vocação eminentemente terciária da zona, embora se verifique a existência de usos habitacionais, que tenderá a ser reforçada pela

construção de alguns novos edifícios (por exemplo, os quarteirões desenhados pelo atelier Promontório Arquitectos a Poente do terreno em estudo).

Na envolvente da zona em estudo existem, além da Cidade Universitária, espaços culturais de grande importância, com destaque para a Fundação Calouste Gulbenkian, a Biblioteca Nacional, a Praça de Touros / centro comercial do Campo Pequeno, a Torre do Tombo, a sede da Caixa Geral de Depósitos e uma secção importante da Câmara Municipal de Lisboa (DMGU).

Verifica-se ainda a concentração de um grande número de hotéis nas imediações, cuja existência se deve, em parte, à facilidade de acessos desde o aeroporto de Lisboa.

Devido a estes factores, e em conjunto com o ponto anterior, verifica-se uma significativa afluência de não residentes à zona em estudo e às áreas adjacentes.

Tanto em termos rodoviários como ferroviários, o terreno da antiga Feira Popular é bem servido de ligações aos principais pontos da cidade já que se encontra na convergência do eixo de ligação entre a Alta e a Baixa de Lisboa, bem como entre as zonas Ocidental e Oriental da cidade. É de destacar a sua contiguidade à estação ferroviária de Entrecampos (fig.61), que, além de ser porta de entrada em Lisboa de milhares de pessoas vindas diariamente das periferias (tanto pela linha de Sintra, como da Margem Sul), é ainda paragem dos comboios Inter-cidades e Alfa-pendular.



Fig. 61 – Fachada Norte da estação de Entrecampos, Lisboa.

5.2| **Caracterização das estruturas de bairro**

Quanto a equipamentos de importância fundamental para o bairro, não é possível averiguar até que ponto os existentes serão ou não suficientes a partir da altura em que estiverem construídos e habitados todos os fogos que estão planeados para esta zona (e lembrando ainda os 60.000 habitantes previstos para Alta de Lisboa).

No que diz respeito à Educação e à Saúde, talvez no futuro venha a ser necessário uma infraestrutura num destes campos, ou ambos. Contudo, e devido à actividade intensa do trânsito e de peões (atendendo em especial à rotunda de Entrecampos, à estação ferroviária e à Avenida da República), considerou-se que este não seria o local ideal para a implantação de, por exemplo, uma escola ou centro de saúde, cujo uso requer uma quietude que dificilmente se conseguiria aqui em pleno.

Verifica-se também que alguns dos espaços verdes inseridos em bairros habitacionais da envolvente são pouco usados. Isto é especialmente evidente em casos de maior exposição e proximidade com vias de trânsito rápido. O jardim do Campo Grande, apesar de ser um espaço qualificado, é pouco atravessado por quem percorre a cidade a pé, devido à sua segregação em relação às vias pedonais mais usuais.

5.3| **Caracterização dos transportes locais**

A rotunda de Entrecampos está na convergência de trânsito rápido vindo de vários pontos da cidade e peões vindas das quatro avenidas contíguas. Isto resulta numa situação em que automóveis e peões se vêm obrigados a fazer várias paragens em semáforos. Por exemplo, o caminho a percorrer a pé, desde o jardim do Campo Grande para a Avenida da República, implica o atravessamento em três segmentos (passadeiras) e por um percurso tortuoso, em grande proximidade com o trânsito automóvel.

O mesmo acontece para quem venha de bicicleta: a ciclovia termina no limite Sul do Campo Grande e é necessário seguir pelo mesmo trajecto que o peão para continuar o caminho na direcção da baixa de Lisboa.

5.4| **Caracterização da via principal**

No troço adjacente ao terreno de intervenção, a Avenida da República encontra-se fisicamente dividida à superfície, sendo apenas atravessada pedonalmente em três pontos: junto à rotunda de Entrecampos, ao nível da rua; por via subterrânea, sensivelmente a meio do terreno; e por via elevada, pelo interior da estação ferroviária. Apesar de tudo, há uma grande disjunção entre as duas margens da Avenida, não sendo muitas as pessoas que a atravessam neste troço. Para isso pode contribuir o facto da frente edificada do lado Nascente não ter qualquer correspondência do lado oposto.

Verifica-se igualmente que não há muitas pessoas a percorrer esta zona da Avenida, e sobretudo do lado do terreno em estudo, isto contribuirá não só o problema referido acima, mas também a grande exposição dos transeuntes ao trânsito rápido, e sobretudo em dias mais luminosos, por carência de sombreamento, quer vegetal, quer de edifícios, que não existem. Tudo isto resulta numa aparência pouco qualificada, a que não é alheia a presença da estação de Entrecampos como obstáculo visual (fig.62).



Fig. 62 – Vista da Avenida da República em direcção ao Campo Pequeno.

5.5| **Morfologia**

A nível de morfologia das edificações existem três zonas distintas, com fronteiras delimitadas entre elas. Assim, a Sul temos uma lógica de quarteirões, definindo eixos viários, que obedecem a uma malha ortogonal rigorosa, e com áreas livres privadas dentro de cada

quarteirão (Avenidas Novas); a Este, ainda dentro de uma lógica de quarteirão, mas onde o seu interior é permeável ao peão; e a Oeste e Norte onde os edifícios se encontram mais dispersos no terreno (sobretudo devido à existência da Cidade Universitária), com grandes espaços vazios, por vezes arborizados nos entremeios.

6| PLANO URBANO

Neste capítulo é apresentado o conjunto de estratégias que resultaram na definição do plano urbano.

6.1| Estratégias urbanas

Tendo em conta a localização privilegiada do terreno, seria pertinente apostar em usos terciários, nomeadamente através de edifícios de escritórios e hotéis. Com isto, poder-se-á dar continuidade ao eixo das Avenidas Novas, consolidando a frente Poente da Avenida da República. Em complemento, pode ser proposto um redesenho da saída da estação / entrada na cidade, através de uma praça de grandes dimensões, servida de espaços comerciais, restauração e outros edifícios públicos.

Um programa de uso mais abrangente seria o mais adequado à situação do terreno; isto é, um programa que servisse não exclusivamente os habitantes deste bairro, mas também a cidade no seu todo, e que seja ao mesmo tempo capaz de exponenciar as características e resolver as carências próprias do local, como (por exemplo) a expansão pensada do Museu da Cidade.

É ainda relevante, dentro das lógicas próprias de bairro, referir a actual localização de um supermercado na área em estudo (concretamente no piso térreo do único edifício do terreno). Considerando a grande utilidade deste tipo de estabelecimentos para os habitantes da zona, não seria sensato retirá-lo sem pensar numa hipótese para a sua substituição ou realocação.

Considerando aquilo que foi dito acerca do carácter movimentado desta parte de Lisboa, seria prudente proteger a zona habitacional a ser projectada, conferindo-lhe uma possibilidade de vivência mais intimista; o mesmo serve para espaços verdes e colectivos de bairro.

De modo a facilitar a circulação automóvel nesta zona propõe-se que as vias que percorrem o Campo Grande na direcção da rotunda continuem ao longo do túnel, em vez de inflectir na direcção dos edifícios, o que irá simplificar o atravessamento dos peões e bicicletas, bem como o movimento no interior da rotunda. Uma vez que está planeado a passagem de um Metro Ligeiro de Superfície para esta zona, é também proposto um traçado com dois objectivos: evitar o agravamento de tráfego na rotunda de Entrecampos e servir o bairro em expansão a Oeste do terreno da antiga feira Popular para a zona do Rêgo.

Considera-se ainda pertinente prolongar a ciclovia existente para o interior do terreno, fazendo-a seguir depois pela Avenida 5 de Outubro em direcção à Baixa de Lisboa (fig.63).



Fig. 63 – Ciclovia (azul) e Metro ligeiro de superfície (vermelho).

Em termos de qualificação da via principal (Avenida da República) será preciso atender a duas acções: completar a edificação no terreno em causa, em especial das fachadas que irão encarar a Avenida da República e pensar num desenho paisagístico da avenida, com a opção evidente da plantação de árvores ao longo da mesma.

Após a análise da morfologia urbana, resistiu uma vontade em continuar a lógica de “rua corredor”, através da construção de edifícios delimitando as avenidas da República e 5 de Outubro. Também se considerou que o desenho de quarteirões poderá ser usado para delimitar e diferenciar zonas desiguais (habitação, escritórios e zonas públicas de maior dimensão, como a já referida praça da estação ferroviária).

6.2| Proposta urbana (em grupo)

Considerando a análise “SWOT” (ver quadro 2) a proposta urbana desenvolvida afasta totalmente a habitação das vias de trânsito rápido, tirando partido da frente da Avenida das Forças Armadas com um hotel, uma estrutura que fica favorecida com essa localização. Articula ainda as duas praças propostas em conjunto com o mercado e a saída do Metropolitano (fig.64 e 65).

Quadro 2 – Análise “SWOT” (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*)

<i>Strenghts</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Nenhuma frente habitacional está exposta às vias de trânsito rápido; - Localização do hotel permite-lhe uma boa visibilidade e vistas sobre o jardim do Campo Grande; - Percurso Estação de Entrecampos - Campo Grande é praticamente em linha recta; - Praça em frente à estação de Entrecampos permite uma entrada interessante na cidade; - Localização dos edifícios de escritórios ao longo da Avenida da República protegem (visual e auditivamente) o terreno do trânsito rápido.
<i>Weaknesses</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ligação débil entre a Avenida da República e o interior do terreno; - Ausência de novas ligações ao lado Nascente da Avenida da República.
<i>Opportunities</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Localização do mercado entre as duas praças pode favorecer a realização de feiras ou outros eventos de rua; - Os quarteirões fechados originam espaços verdes colectivos marcadamente privados e protegidos; - Promover uma melhor integração urbana das saídas/entradas dos atravessamentos subterrâneos da Avenida da República.
<i>Threats</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Permeabilidade do mercado pode torná-lo difícil de encerrar à noite.



Fig. 64 – Perspectiva do plano urbano.

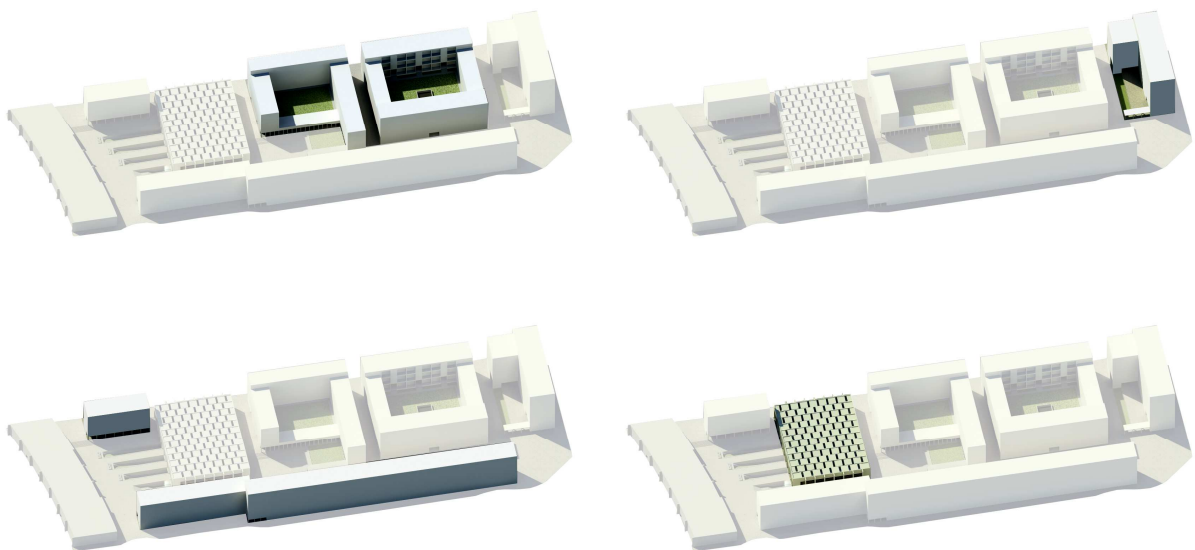


Fig. 65 – Programa do plano urbano: Habitação, Hotel, Escritórios / Serviços / Comércio, Mercado.

6.2.1| **Zonamento funcional**

Os edifícios de escritórios estão dispostos paralelamente à Avenida da República. A localização desta frente edificada protege visual e auditivamente o terreno - que é pedonal -

contra o trânsito rápido da avenida. Existe ainda uma segunda faixa de edifícios de escritórios, na praça junto à estação, do lado da Avenida 5 de Outubro.

Em certas zonas do terreno, o piso térreo de edifícios de habitação pode acolher espaços comerciais ou escritórios para profissões liberais.

Os edifícios de habitação estão dispostos em quarteirão fechado, cujas fachadas exteriores encaram a Avenida 5 de Outubro ou o interior do terreno, mantendo a habitação fora de contacto directo com as avenidas mais movimentadas (a da República e a das Forças Armadas).

O hotel é favorecido com a localização mais exposta, na esquina da Avenida das Forças Armadas com a Avenida 5 de Outubro e goza de vista sobre o jardim do Campo Grande. Esta estrutura responde às vocações supra-locais do terreno e poderá apoiar os edifícios de escritórios com salas de conferências de grandes dimensões.

Os estabelecimentos comerciais localizam-se um pouco por todo o terreno no piso térreo, com uma maior concentração junto ao mercado previsto.

6.2.2| Principais espaços públicos

A praça de saída da estação mede sensivelmente 75 por 85 metros; parte da cota de soleira da estação ferroviária (1,5 metros abaixo da cota da envolvente) e funciona como “antecâmara” para a cidade. Alargando a área rebaixada actualmente existente, eleva-se gradualmente por meio de patamares ou rampas, suavizando e qualificando esta subida para a cidade, em direcção ao edifício de excepção.

Foi também considerado pertinente alterar o nível do piso térreo da Estação Ferroviária. Por um lado, é necessário fazer passar por aí o trajecto da ciclovía; por outro, as saídas/entradas da estação que actualmente existem perdem o sentido face à nova praça. Assim, apesar de a estação se manter essencialmente como está, o piso térreo passa a acolher a passagem da ciclovía (sem que sejam necessárias grandes alterações na compartimentação interior da

estação, além da supressão de um dos estabelecimentos comerciais) e o redesenho da fachada, mantendo a estrutura existente.

Além da estação ferroviária, as frentes desta praça compõem-se a Norte pelo Mercado e por edifícios de escritórios a Nascente e Poente, cujos pisos térreos, com galeria voltada para a praça, são consagrados a actividades comerciais e restauração (fig.66).

O Mercado encara assim a praça e a estação ferroviária. Pretende-se que esta estrutura sirva sobretudo os residentes das proximidades, sustentando a vida de bairro; a ideia é passar a acolher o supermercado que já existia no terreno, libertando a área agora ocupada pelo mesmo. Foi previsto, numa primeira fase, que a organização espacial das lojas se assemelhasse à do Convent Garden, em Londres, usando a lógica de corredores para o tornar o mais permeável possível.

Uma segunda praça (ponto de passagem do percurso Estação de Entrecampos - Campo Grande) é ponto de saída e entrada para a estação do Metropolitano, bem como saída e entrada de um dos atravessamentos subterrâneos sob a Avenida da República. Pretende-se também que esta praça possa acolher actividades de rua, em concertação ou não com o mercado (fig.67).



Fig. 66 – Vista da praça junto à estação de Entrecampos. **Fig. 67** – Vista da segunda praça.

6.2.3| Mobilidade sustentável

Propõe-se que o Metro Ligeiro de Superfície (proposto pela Câmara Municipal) que liga a Alta de Lisboa à Praça de Espanha, passe, nesta parte do percurso, pela Avenida 5 de Outubro e pela rua da Cruz Vermelha (onde há uma paragem), seguindo depois em direcção ao Rêgo e Praça de Espanha (articulando diferentes linhas de metro).

A Avenida 5 de Outubro sofre transformações de modo a incluir a linha de Metro Ligeiro de Superfície. Para tal, o separador central é suprimido e os carris passam a assumir o lugar central. A rua da Cruz Vermelha passa a pedonal e acolhe uma paragem do MLS. Esta localização serve tanto o terreno da Antiga Feira Popular como o quarteirão a Poente desta.

A ciclovia proposta dá continuidade à que termina presentemente no Campo Grande e atravessa longitudinalmente todo o terreno, descendo paralelamente aos edifícios do lado Nascente. Depois de atravessar a estação, curva para Poente e segue através da Avenida 5 de Outubro, continuando para Sul (ver fig.63).

Quanto aos percursos pedonais, o mais importante é o da direcção Sul - Norte, que une a estação de comboios à rotunda de Entrecampos e ao jardim do Campo Grande, composto por ambientes diversificados (fig.68). Apesar de o trajecto se poder fazer quase em linha recta, optou-se por não o materializar sob a forma de uma rua única. Na prática, o transeunte atravessa praças e ruas que oferecem, também elas, possibilidades diferentes de atravessamento e usufruto (fig.69).



Fig. 68 – Vista do percurso Campo Grande - estação de Entrecampos.



Fig. 69 – Vista da zona de atravessamento junto ao Hotel.

6.2.4| **Habitação**

A proposta compreende dois quarteirões de edifícios de habitação (ver fig.65). A configuração espacial adoptada permite criar, por um lado, um espaço verde interior essencialmente privado que sirva os residentes; e por outro lado, frentes edificadas tanto para a Avenida 5 de Outubro como para as ruas pedonais criadas no interior do terreno. A organização das habitações seria baseada na lógica das *Immeubles Villas* projectadas por Le Corbusier, com a grande varanda ajardinada de duplo pé-direito orientada para o interior do quarteirão (fig.70).



Fig. 70 – Vista do interior de um quarteirão de habitação.

6.2.5| **Zonas verdes**

O corredor verde do jardim do Campo Grande tem seguimento quer nas Avenidas 5 de Outubro e da República, quer no percurso pedonal que desce o interior do terreno. A vegetação não aparece porém com a mesma concentração que no jardim, estando antes adaptada às diversas estruturas, usos e escalas urbanas e organizada de modo a criar ambientes específicos.

Os principais elementos vegetais estão assim distribuídos da seguinte maneira: na Avenida da República existem tulipeiros, árvores de pequeno porte (devido à pouca profundidade de terra disponível para as raízes) dispostas ao longo da rua. Para a Avenida 5 de Outubro existem árvores semelhantes às usadas na Avenida da República. Excepcionalmente, de cada

lado da entrada para uma rua transversal, são plantadas robínias, de maior porte e coloração diferente.

Na rua pedonal mais a Norte, que goza de bastante espaço, plantar-se-ia uma fileira de jacarandás ao longo do seu lado Nascente. As extremidades da rua são marcadas por um jacarandá adicional do lado Poente, formando uma espécie de pórtico (ver fig.68).

Na rua transversal proposta que medeia o terreno, e que recebe pouca luz directa, a relva de sombra cria um intervalo entre a rua e o edifício, cujo piso térreo aloja sobretudo escritórios e ateliers.

Na praça da fonte, as árvores (dois áceres e um ginkgo) sombreiam a zona que se distingue mais claramente como espaço de estar, sendo que os troncos estão rodeados por assentos (ver fig.67).

Na praça junto à estação, as zonas verdes formam faixas na direcção da inclinação da praça, mas mantêm-se a uma cota inferior, de modo a que a copas das árvores, amendoeiras, não interfiram com as vistas de quem está no mercado, nem com a fachada do mesmo (ver fig.66).

6.3| **Proposta urbana (individual)**

Nesta fase de projecto, o uso e manipulação da matéria deveria ser feito no sentido de resolver aspectos basilares do desenho do espaço exterior (providenciar abrigo, ter solidez, acomodar funcionalidade, garantir acessibilidade, etc.), demonstrando conhecimento de tecnologias e técnicas associadas à construção (de espaço exterior). Por outras palavras o exercício consistiu em planear e desenhar de modo mais detalhado o espaço público ou o “vazio” urbano adjacente ao edificado criado na fase anterior. Neste caso, o espaço público escolhido foi a praça próxima à estação ferroviária de Entrecampos e ao Mercado.

Para explicar a proposta desenvolvida é pertinente explicar primeiro a sua evolução e todo o processo até à solução final.

6.3.1| **Processo de trabalho**

Desde o início do desenvolvimento desta proposta, surgiu uma ideia que acabou por perdurar até à solução final: o desenho de uma “diagonal” que atravessa a respectiva praça. O objectivo seria encaminhar ou “seduzir” os transeuntes a deslocarem-se para o interior da intervenção. É uma ideia que surge como uma antítese em relação à geometria ortogonal e perpendicular do edificado existente.

A partir desta diagonal, seriam entretanto criados espaços verdes que se estendem até ao mercado (edifício excepcional), com o intuito de reforçar a ideia de permeabilidade do mesmo em termos de atravessamento e circulação interior. No desenvolvimento de todo o processo, tentou-se assumir a diagonal como uma característica forte no projecto, sendo aplicada através do seu desenho no pavimento, materialidade, e até mesmo na disposição das zonas verdes (fig.71).

Numa fase de pormenorização, prosseguiu-se para o desenho de estereotomias no pavimento, sendo os materiais de eleição os blocos de granito cinzento, a calçada portuguesa e a calcite. No primeiro seriam utilizados dois formatos em toda a praça: os cubos e os paralelos, sendo que a transição de um para o outro seria feita na “diagonal”; enquanto que a calçada portuguesa estaria presente no pavimento das galerias dos edifícios de escritórios, e a calcite utilizada nos degraus da praça (fig.72).

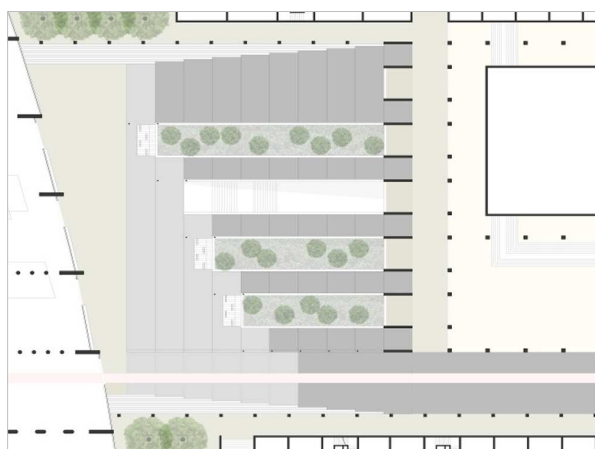


Fig. 71 – Planta do espaço exterior adjacente ao mercado.

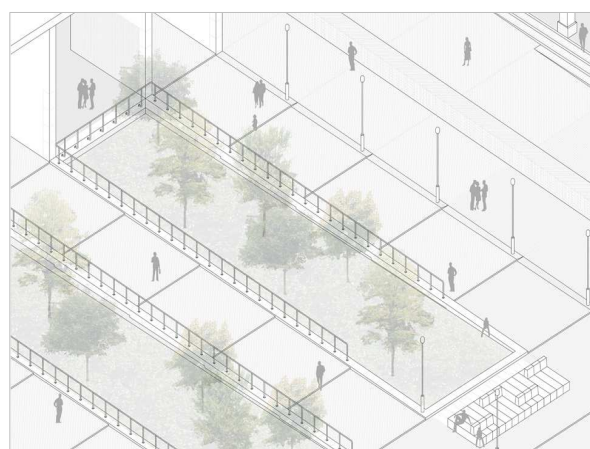


Fig. 72 – Axonometria do espaço exterior.

Tomando como referência a *Piazza del Campo* em Siena (fig. 73), a praça proposta adquire uma inclinação, nascendo à cota da estação ferroviária e terminando no mercado, já a uma cota superior. Este factor foi importante na concepção dos espaços verdes, na medida em que não seguem a inclinação da praça, mas mantêm-se a uma cota inferior à cota do mercado. O objectivo desta ideia é permitir aos transeuntes vislumbrar a praça quando se encontram dentro do mercado e tornar a fachada do edifício visível aos transeuntes que transitam fora dele.

Numa tentativa de manipular geometricamente o terreno, a rampa foi mais tarde substituída em algumas situações por escadas rampeadas (tal como acontece nas escadas que dão acesso à *Piazza del Campidoglio* de Michelangelo em Roma (fig. 74)). A finalidade das escadas rampeadas surgiu para acentuar essa diferença de cotas: é mais perceptível esta intenção por meio de uma escadaria do que por uma rampa. Tendo ainda em conta a diagonal, passariam deste modo a existir rampas na zona poente da praça e nas passagens que dão acesso directo ao mercado; enquanto que as escadas rampeadas se desenvolveriam na zona a nascente, indo mesmo rematar à escadaria lateral que conforma a praça.

Outra alteração significativa realizada nesta fase de projecto foi a modificação da fachada do mercado, onde os pórticos de grandes dimensões seriam substituídos por lâminas, de modo a reforçar a permeabilidade e fácil transição de um espaço para o outro através do edifício excepcional.



Fig. 73 – *Piazza del Campo*, Siena.



Fig. 74 – Escadarias da *Piazza del Campidoglio*, Roma.

6.3.2| **Proposta final**

Nesta fase, surgiu uma condicionante que acabaria por alterar a proposta: a implementação de uma ciclovia (discutida na fase de grupo) que deveria fazer a ligação do jardim do Campo Grande à estação ferroviária de Entrecampos, atravessando todo o terreno e ainda o interior da estação. Face a esta condicionante, a proposta final resultou em apostar na simplicidade: em quase toda a praça existem escadas rampeadas excepto na zona onde se encontra a ciclovia (ver fig.71 e 72).

A criação das escadas que dão acesso ao parque de estacionamento localizado abaixo do mercado e que também adoptaria a dimensão dos espaços verdes foi também uma adição importante no projecto.

7| PROJECTO / MEMÓRIA DESCRITIVA

Este capítulo aborda o projecto do “Mercado de Entrecampos” e o conceito a ele inerente.

7.1| Introdução

De modo a competir com a crescente concorrência de outros tipos de estabelecimentos comerciais, o projecto do mercado (tradicional) requererá uma modernização a nível de conforto ambiental, deverá apostar na definição de estratégias comerciais com base na implementação de outro tipo de actividades ou eventos que apliquem dinâmica ao mercado e conferir-lhe uma imagem forte / apelativa visualmente.

Tendo em conta a informação adquirida com o estudo da adaptabilidade e flexibilidade na Arquitectura, a principal preocupação no desenvolvimento deste projecto recaiu em construir um edifício que conseguisse adaptar-se consoante as alterações de uso ou função. Em termos práticos a ideia / conceito consistiu em desenvolver uma “pele” que conferisse uma identidade permanente ao próprio edifício e que albergaria um interior construído de forma a permitir a adaptabilidade, desconstrução ou flexibilidade dos espaços.

No sentido de estimular a vida de bairro e considerando que se trata de um local que recebe diariamente um elevado número de transeuntes (devido à presença do interface de Entrecampos a sul do terreno), o “Mercado de Entrecampos” será um espaço de comércio alimentar composto essencialmente por um supermercado (que irá substituir o supermercado existente no piso térreo do único edifício do terreno) e por um mercado (que fortalecerá o conceito de mercado tradicional), que servirão os quarteirões de habitação propostos no plano urbano, mas também os edifícios habitacionais envolventes na zona de Entrecampos. O supermercado e o mercado não funcionarão como dois estabelecimentos independentes mas como complementos.

A ideia de criar um supermercado, bem como lojas, cafetarias e espaços que permitem a realização de actividades de cultura ou lazer surgiu com o objectivo de compatibilizar a vida do “mercado” ao estilo de vida da sociedade actual, tornando-o activo por mais tempo.

O desafio residiu assim em desenvolver um edifício de carácter comercial que reavivasse o conceito de mercado tradicional e o dinamismo social que proporciona, com a capacidade de se adaptar consoante as exigências e necessidades da sociedade, e ao mesmo tempo reter uma identidade que se prolongue no tempo independentemente das alterações de uso / função possa vir a sofrer no futuro.

7.2| A “pele”

A planimetria do “mercado” é constituída por um rectângulo de 79,80 x 61,45m (área 4900 m²) modulado por uma métrica de 6,6 x 7,6m (área 50,16m²).

A “pele” é o elemento permanente que confere identidade ao mercado. Esta “identidade” é conferida por lâminas em todas as suas fachadas e por uma cobertura homogénea com diversas entradas de luz (fig.75). A estrutura desta camada exterior é independente com a que existe no interior do mercado: caso sejam necessárias futuras alterações de função ou uso no edifício a “pele” mantêm-se, enquanto que o conteúdo se adapta e transforma.

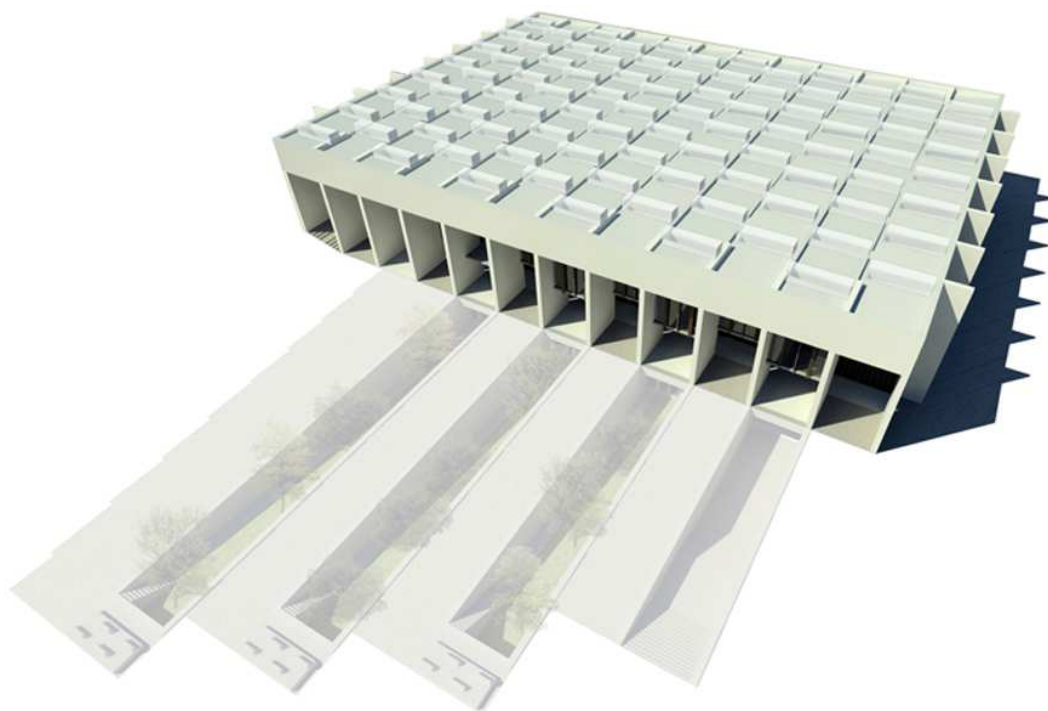


Fig. 75 – “Pele” do Mercado.

Ignorando o valor estético, a escolha das lâminas como identidade do mercado surgiu inicialmente na proposta individual (espaço público) como forma de acentuar a noção de permeabilidade e atravessamento do mercado. Esta característica acabou por permanecer no projecto e foi aplicada em todas as fachadas do mercado.

7.3| O “conteúdo”

Em termos de programa, as principais estruturas que compõem o “Mercado de Entrecampos” são o supermercado, localizado na zona mais a poente e o mercado situado mais para o interior do plano urbano. Entre o supermercado e o mercado, existe um percurso pedonal que liga a cota do piso térreo à cota do quarteirão de habitação adjacente à segunda praça existente no plano urbano; e dá ainda acesso ao piso superior onde se encontram as cafetarias e a área destinada às actividades culturais ou lazer (fig.76).

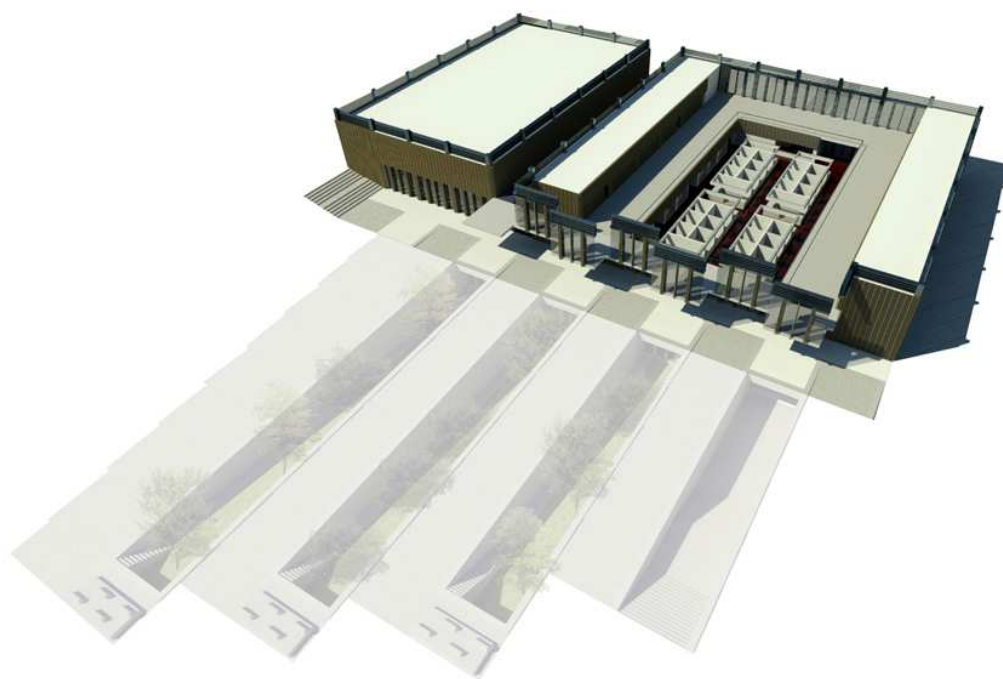


Fig. 76 – “Conteúdo” do Mercado.

Na periferia existem lojas que poderão adquirir vários usos (espaços expositivos, espaços comerciais de produtos alimentares e não alimentares, espaços de convívio, entre outros). Estas lojas estabelecem a charneira entre o exterior e o interior do edifício e estão localizadas no piso térreo: encaram a Avenida 5 de Outubro a poente e a nascente o interior do terreno. Para garantir a flexibilidade e capacidade de adaptação destes espaços, as divisórias que

separam a diversas lojas são construídas de forma a facilitar a sua remoção ou modificação quando necessário.

No interior do supermercado, para além das infraestruturas necessárias ao bom funcionamento de um espaço deste carácter, existe uma zona de armazenamento das mercadorias, arrumos e escadas de acesso ao piso de estacionamento; e ainda uma pequena zona de administração, servida por um balneário comum e instalações sanitárias para os funcionários.

7.4| O mercado

Em relação ao mercado propriamente dito, é essencial referir a importância que a sua praça central possui: enriquecida pela imagem e abundância dos produtos frescos vendidos nas bancas das diversas actividades comerciais, é a praça central que confere ambiente e “alma” ao mercado. O espaço é qualificado pela altura do pé-direito que apresenta, é bem iluminado e ventilado demonstrando o seu carácter único e amplo. Em termos de ambiente a praça deverá ser entendida como o prolongamento do espaço exterior envolvente, com ambiente de rua, popular, repleto de cores e aromas, mas abrigado e protegido dos agentes atmosféricos (fig.77).



Fig. 77 – Vista do interior do mercado.

O mercado está dividido em vários sectores de actividade: o sector de pescado junto aos corredores de acesso às zonas mistas, o sector das hortofrutícolas (vegetais e frutas) e o sector de outros (flores, pão e charcutaria) no centro da praça, o sector de carnes (talhos) na zona poente do mercado e o sector de serviços (administração e segurança) junto da entrada norte do edifício.

No centro da praça as bancas (das hortofrutícolas e outros) estão distribuídas em 4 ilhas colocadas na direcção norte-sul, cada uma composta por 10 bancas. Cada banca possui vários graus de exposição e é servida de uma bancada de trabalho com equipamentos e lavatórios de apoio. As restantes bancas (do pescado e talhos) possuem equipamentos, expositores, bancadas de trabalho equipadas com lavatórios de apoio e ainda câmaras frigoríficas para o armazenamento dos produtos.

Os percursos na praça central efectuem-se sempre em torno das ilhas com a vantagem de garantir a exposição constante dos produtos em todas as direcções e visibilidades entre os vendedores.

Para cada sector de actividade ou actividade comercial (pescado, carne e hortofrutícolas) existem zonas mistas, áreas compostas por uma zona de acesso comum (antecâmara) sanitários, arrumos e balneários (vestiários e duches).

Na área relativa ao mercado existem também instalações sanitários públicos, uma zona de acesso ao parque de estacionamento para as cargas e descargas, espaços de apoio (armazenamento e câmaras frigoríficas, sobretudo para os sectores das hortofrutícolas e pescado), multibanco, acessos públicos para os restantes pisos do edifício e uma zona administrativa (gabinete do fiscal / vigilante) que ocupa uma posição central ao mercado e de maior visibilidade. No piso superior encontram-se as cafetarias / bares e a norte uma zona reservada a actividades ou eventos de carácter cultural (fig.78).



Fig. 78 – Vista do interior do mercado no piso superior.

7.5| Estacionamento

Outra componente relevante e importante para o sucesso comercial do Mercado é a facilidade de acessibilidade tanto pedonal como de viaturas de transporte. Após a visita a vários Mercados de Lisboa, foi visível a ausência e a escassez de estacionamento fixo ou temporário em redor do Mercado, o que acabaria por afectar tanto os vendedores como os utentes / consumidores.

Neste contexto, para evitar o problema de congestionamento automóvel na Avenida 5 de Outubro, foi criado um piso subterrâneo dividido em 2 zonas: uma destinada ao estacionamento automóvel dos consumidores e vendedores (acesso público) e outra zona reservada aos transportes de mercadorias (cargas e descargas).

Na zona do estacionamento público é de destacar as entradas de luz proporcionadas pelas depressões existentes na praça e, na mesma métrica, as escadarias que dão acesso à mesma (fig.79). A ligação deste piso com o percurso pedonal subterrâneo (que dá acesso ao metro e à estação de Entrecampos) é mais um elemento que proporciona dinamismo entre o mercado e as infraestruturas envolventes pré-existentes. Em termos de programa, existem

zonas de pagamento, um gabinete de segurança, espaços de apoio ao parque de estacionamento (arrumos, sala das máquinas), saídas de emergência em caso de acidente, elevadores e escadarias de carácter público que dão acesso aos pisos superiores.



Fig. 79 – Vista do interior do estacionamento subterrâneo.

A zona de cargas e descargas é composta por espaços de armazenamento / arrumos, câmaras frigoríficas para armazenamento de produtos e espaços residuais para lixos. Foi ainda criado um cais para facilitar as cargas e descargas das viaturas e ainda zonas de acesso (escadas e elevadores de duplo embarque) para o mercado e para o supermercado.

7.6| **Materialidade**

Apesar da configuração simples, o aspecto formal do “Mercado de Entrecampos” é determinado pela presença das lâminas em todo o seu perímetro que sustentam uma cobertura com entradas de luz posicionadas homogeneamente, garantido cor, transparência e iluminação natural. O conceito e a imagem que se pretende transmitir é a de uma estrutura que envolve e abriga um outro universo arquitectónico (fig.80 e 81).

A selecção dos materiais foi estabelecida com o objectivo de evidenciar a diferença entre as principais estruturas que constituem o edifício (a “pele” e o “conteúdo”).



Fig. 80 – Vista da fachada norte do mercado.



Fig. 81 – Vista da fachada sul do mercado.

Na camada exterior, é utilizado betão branco com um acabamento rugoso nas lâminas, enquanto que as peças que constituem a cobertura possuem uma estrutura metálica revestida com um material resistente aos agentes atmosféricos (alumínio) também de cor branco, tornando-as mais “leves” de modo a reduzir o peso da cobertura. A colocação de peças metálicas (zinco) removíveis nas entradas de luz da cobertura surgiu com o objectivo de evitar a radiação solar directa.

Em termos de ventilação, esta é possibilitada pela instalação de grelhagens em aço-inox junto à cobertura que permitem a circulação e renovação do ar, e funcionam ainda como meios de protecção à entrada de insectos e aves.

Em relação ao “conteúdo”, as fachadas do supermercado e do mercado são revestidas com ripado de madeira posicionado verticalmente (à semelhança de lâminas) (fig.82 e 83). O ripado é também aplicado no interior do mercado mas a uma cota em que não interfira com a limpeza geral de rotina e ainda nas fachadas das cafetarias do piso superior. No pavimento da praça central é aplicado auto-nivelante à base de acrílico (pavimento único isento de juntas ou relevos que promovam a sujidade e com uma ligeira inclinação adequada para o escoamento das águas) de cor sangue de boi, impermeável, anti-derrapante e imputrescível, resistente ao choque, ao desgaste, às variações de temperatura e aos agentes de limpeza utilizados.



Fig. 82 – Vista da passagem pedonal a sul.



Fig. 83 – Vista dos acessos ao piso térreo e piso 1.

Nas bancas dos sectores de actividade (pescado, hortofrutícolas e carnes) é aplicada alvenaria estrutural revestida com azulejos de cor clara (material impermeável) que permita uma fácil limpeza e manutenção, enquanto que nos pavimentos é utilizado cerâmica de superfície lisa com os mesmos requisitos mencionados anteriormente. Os mesmos materiais são também aplicados nas zonas mistas e nas instalações sanitárias.

Os equipamentos e mobiliário de apoio ao mercado são maioritariamente constituídos em material apropriado (aço-inox), impermeável, resistente ao choque, imputrescível e lavável.

Em relação ao supermercado, os materiais utilizados são a cerâmica no pavimento da zona pública e nos restantes espaços do supermercado, com excepção da área de armazenamento das mercadorias e circulação, onde é aplicado auto-nivelante. As paredes dos diversos espaços de apoio são revestidas com azulejo de modo a facilitar a limpeza dos mesmos.

Nas lojas comerciais são utilizados pavimentos de madeira e divisórias interiores constituídas por um material fácil de manusear (gesso cartonado) que permite realizar remodelações sem esforço e que contribui para uma maior flexibilidade destes espaços.

7.7| Usos

Em termos de adaptabilidade, tal como já foi referido a ideia principal consistiu em conferir reversibilidade entre os diferentes materiais que constituem o “conteúdo” do mercado. Essa

desmontabilidade torna o “Mercado de Entrecampos” num edifício apto a acompanhar o factor “tempo” e a adoptar diversas funções ao longo da sua vida útil, mantendo a identidade que lhe foi atribuído no momento da sua construção. Analisando o local em que está inserido e averiguando o tipo de população envolvente, o mercado poderá evoluir, por exemplo para um espaço multiusos que albergue uma feira de negócios (fig.84 e 85), um pavilhão desportivo (fig.86 e 87) ou até mesmo um museu (fig.88 e 89).

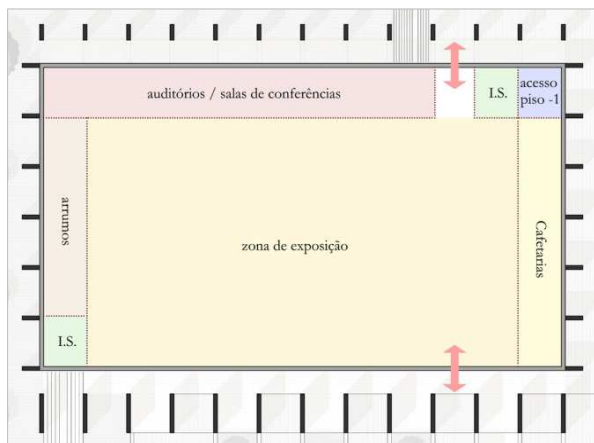


Fig. 84 – Feira de negócios - planta esquemática.



Fig. 85 – Feira de negócios - vista interior.

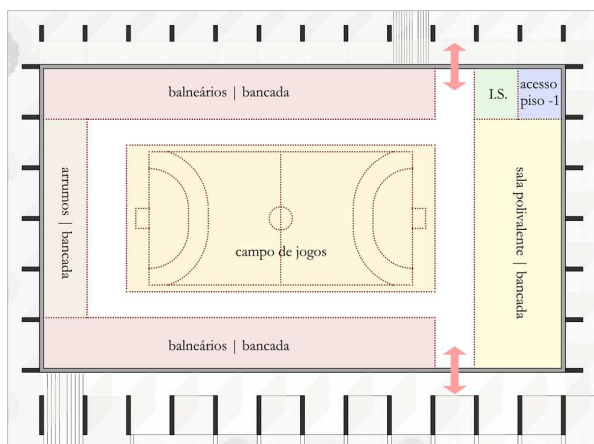


Fig. 86 – Pavilhão desportivo - planta esquemática.



Fig. 87 – Pavilhão desportivo - vista interior.

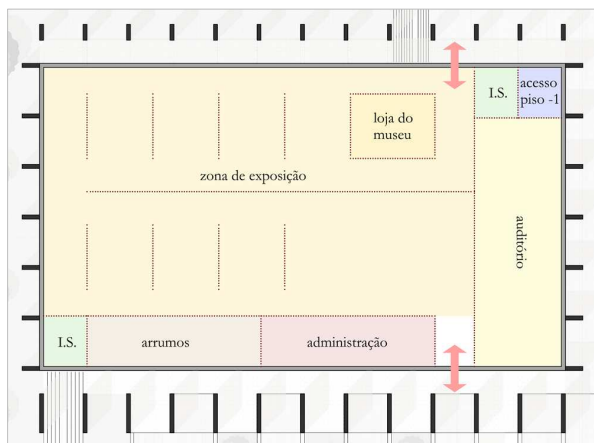


Fig. 88 – Museu - planta esquemática.



Fig. 89 – Museu - vista interior.

8| CONCLUSÃO

Assiste-se actualmente à prática de uma construção insustentável e a um excessivo consumo de recursos energéticos e materiais de construção. Sabendo que todos os edifícios evoluem e poderão ao longo da sua vida útil adquirir diversas funções / usos, é desejável criar uma arquitectura que acompanhe esta tendência e que tenha em conta o factor “tempo”.

Neste sentido, o trabalho / projecto desenvolvido pretende demonstrar a viabilidade em produzir uma arquitectura qualificada e reconhecível capaz de se transformar consoante as necessidades e exigências de uma sociedade cada vez mais dinâmica e contribuindo para a redução de resíduos de construção e demolição através do desmantelamento e reutilização de materiais.

Apesar de alguns materiais não serem reutilizados e as ligações entre eles serem irreversíveis (por razões relacionadas com o cumprimento de diversos regulamentos ligados à higiene e segurança do trabalho nos estabelecimentos comerciais), a adaptabilidade pode ser atingida através da criação de duas estruturas independentes: uma permanente que se mantém inalterável ao longo do tempo e que confere identidade ao edifício e outra com a capacidade de se transformar ou ser totalmente removida para dar lugar a outras possíveis tipologias arquitectónicas com usos divergentes.

Nesta perspectiva a longo prazo, o “Mercado de Entrecampos” está apto a acolher e facilitar a adaptação de qualquer outro tipo de infraestrutura (por exemplo um pavilhão desportivo, um museu ou um espaço para feiras e / ou eventos) devido às dimensões espaciais que apresenta e à configuração planimétrica que possui.

A localização geográfica, a proximidade ao centro da cidade e a existência da estação ferroviária contribui para a presença de um enorme fluxo de pessoas nesta zona de Lisboa. Este factor aliado a um plano urbano que incentiva à “vida de bairro”, faz do “Mercado de Entrecampos” um edifício público com fortes possibilidades de ser bem recebido e usufruído pela população residente na zona envolvente.

Num mundo cada vez mais dominado pelas grandes superfícies comerciais, a ideia de criar um mercado tradicional surgiu com o intuito de consolidar a desejável “vida de bairro”, proporcionar a interacção social e valorizar o ritual activo / dinâmico da venda e compra de produtos que o mercado oferece, em vez do ritual “mecanizado” existente nos hipermercados e centros comerciais.

Em termos gerais mostra-se com este trabalho que é possível desenvolver e explorar com recurso à tecnologia e sistemas construtivos adequados, uma arquitectura que independentemente do seu aspecto formal, poderá adaptar-se e evoluir para diferentes usos, sem nunca perder a reconhecibilidade e identidade conferida no momento da sua construção.

9| BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Do Saldanha ao Campo Grande: Os Originais do Arquivo Municipal de Lisboa*, Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1999

BRAND, Stewart, *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*, Nova Iorque: Viking Penguin, 1994

DIAS, Marina Tavares, *Lisboa Desaparecida* (volume 2), Lisboa: Quimera, 1990

LEUPEN, Bernard; HEIJNE, René; ZWOL, Jasper van, *Time - based Architecture*, Roterdão: 010 Publishers, 2005

SCHMIECHEN, James; CARLS, Kenneth, *The British Market Hall: A Social and Architectural History*, Londres: Yale University Press, 1999

UFFELEN, Chris van, *Re - Use Architecture*, Berlim: Braun Pub Ag, 2010

SANTOS, António Lobato, *Desconstrução de Edifícios: uma perspectiva arquitectónica*, 2010

Regulamento Geral do Mercado Abastecedor da Região de Lisboa

Regulamento Geral dos Mercados Retalhistas de Lisboa

EWSEMS (Eastern and Western Southern European Market Squares):
<http://www.etsav.upc.edu/ewsems/index.htm>

ASICUP (Architecture and Social Interaction in Commercial Urban Places):
<http://www.etsav.upc.edu/asicup/>

LISTA DE PEÇAS DESENHADAS

- A.01** – Enquadramento (sem escala)
- A.02** – Planta síntese | Corte AA' (escala 1:1000)
- A.03** – Planta piso -1 | Corte BB' | Corte CC' (escala 1:500)
- A.04** – Planta piso térreo | Corte DD' | Corte EE' (escala 1:500)
- A.05** – Planta piso 1 | Corte FF' | Corte GG' (escala 1:500)
- B.01** – Planta piso térreo (escala 1:200)
- B.02** – Planta piso 1 | Planta de cobertura (escala 1:200)
- B.03** – Corte HH' | Corte II' | Corte JJ' (escala 1:200)
- B.04** – Corte construtivo | Pormenores P1 - P4 (escala 1:50 e 1:10)
- C.01** – "Pele" - esquemas | vistas (sem escala)
- C.02** – "Conteúdo" - esquemas | vistas (sem escala)
- C.03** – Transformação - esquemas | vistas (sem escala)
- Maquetas de estudo** (escala 1:200)
- Maqueta final** (escala 1:200)

HOSPITAL CURRY CABRAL

PRAÇA DE TOUROS DO
CAMPO PEQUENO

ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE
ENTRECAMPOS

RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES
PROMONTÓRIO ARQUITECTOS

DIRECÇÃO MUNICIPAL DE
GESTÃO URBANÍSTICA

JARDIM DO CAMPO
GRANDE

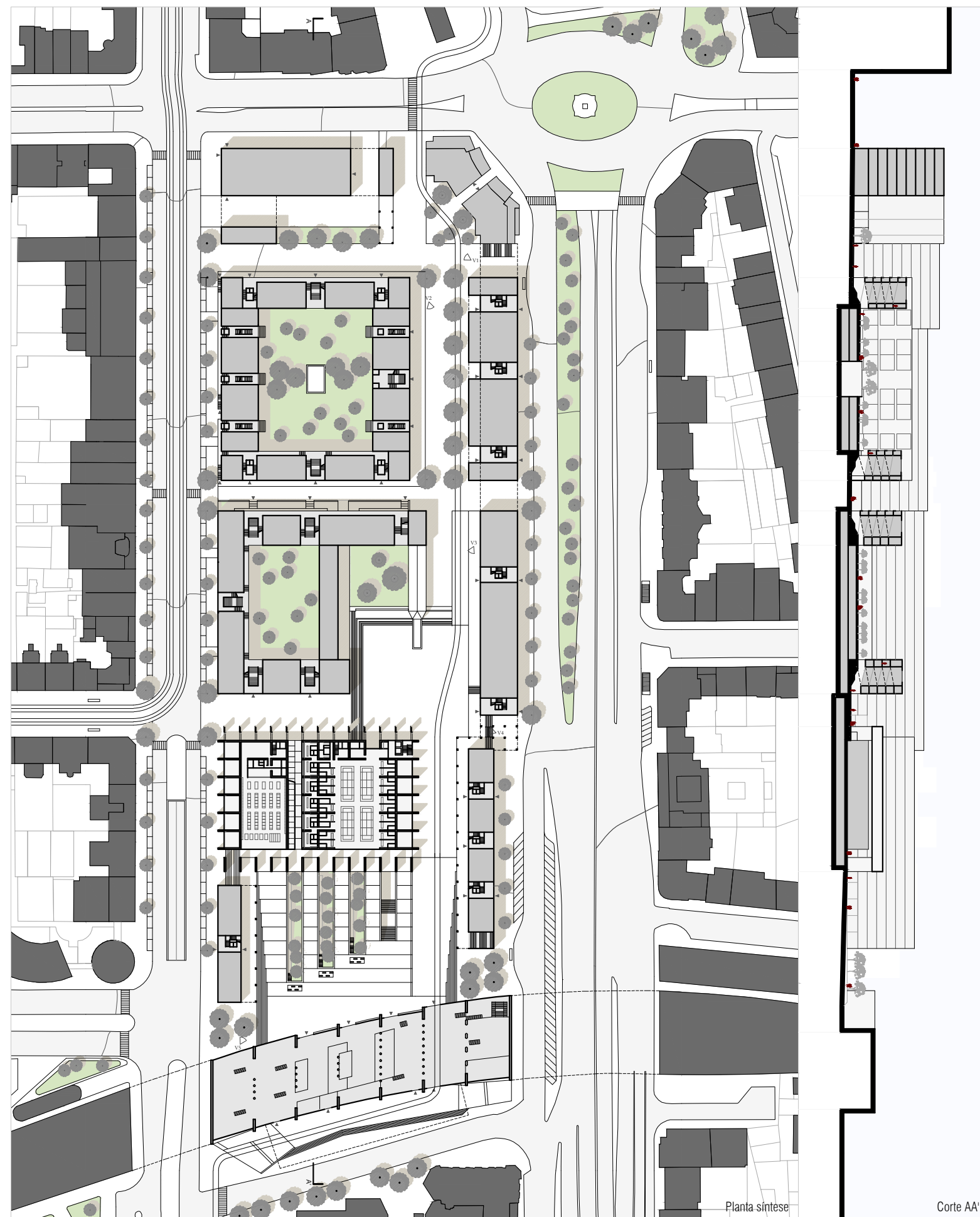
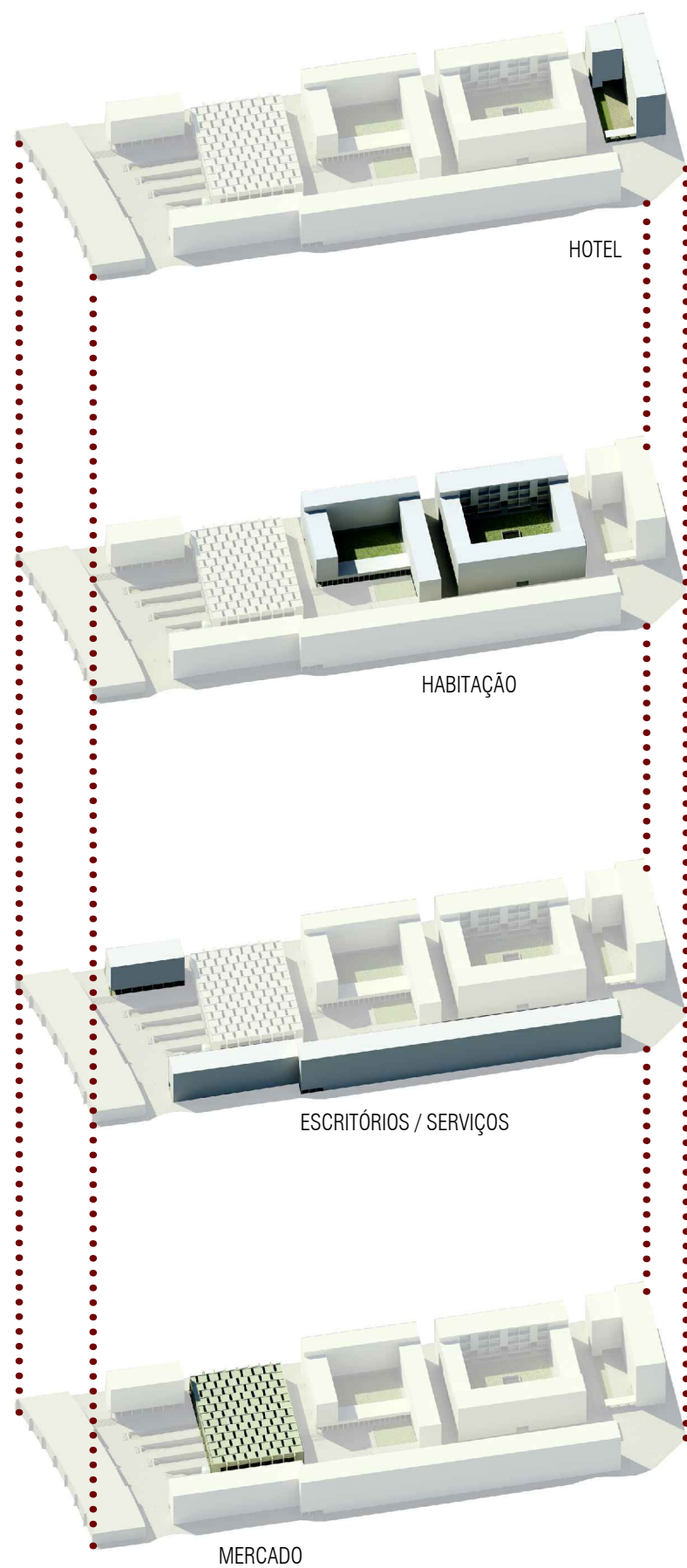
BIBLIOTECA NACIONAL

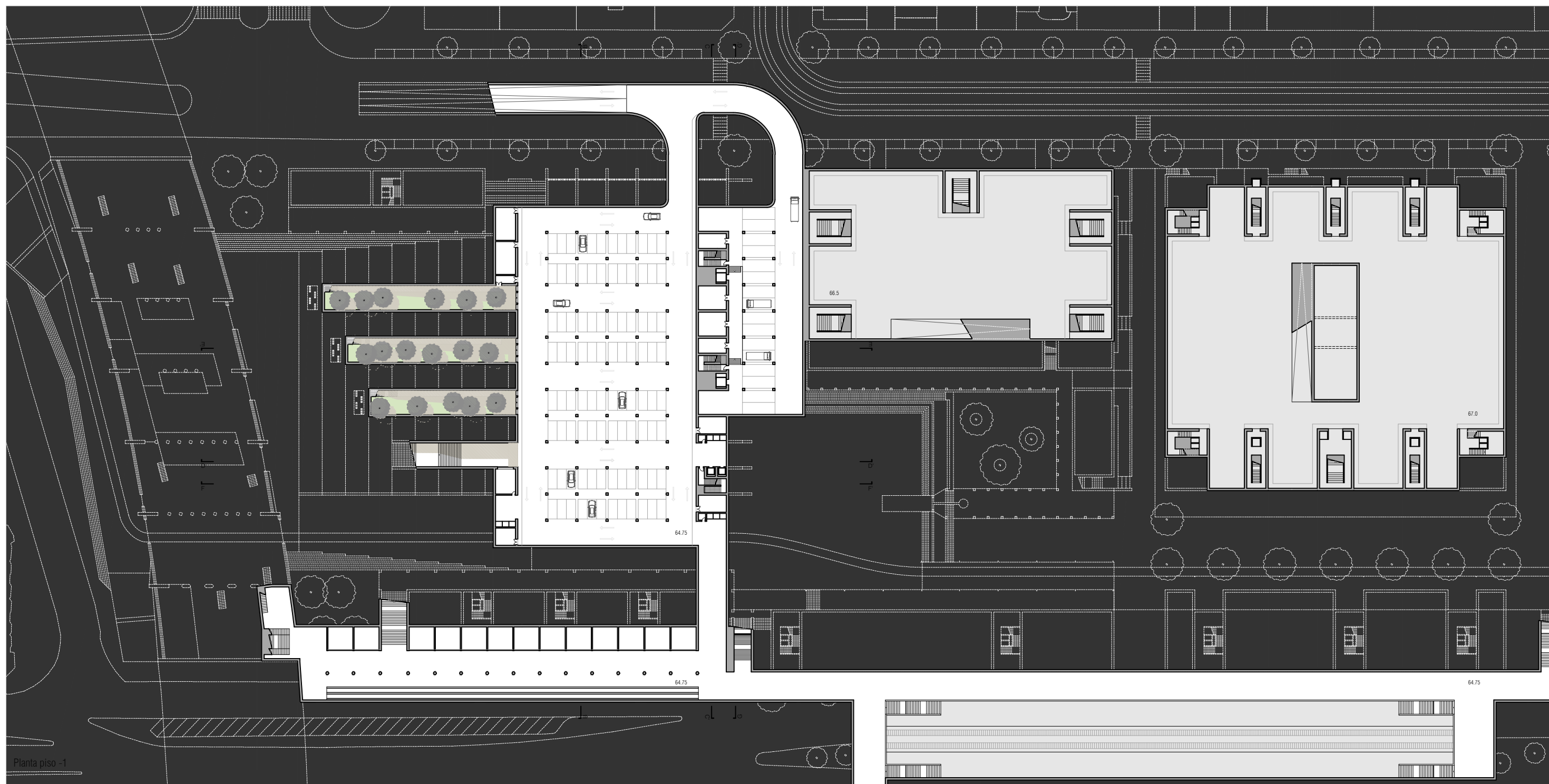


CAMPO PEQUENO

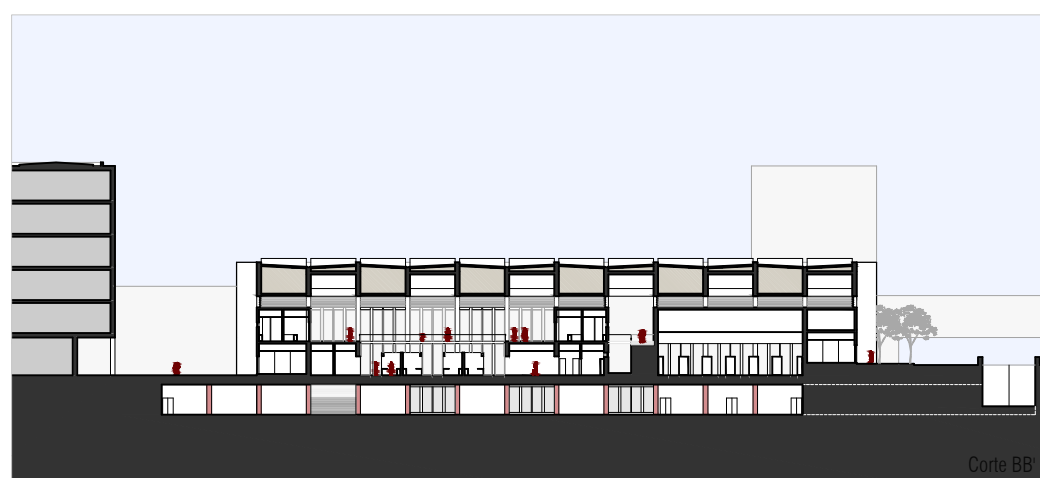
ENTRECAMPOS

CAMPO GRANDE

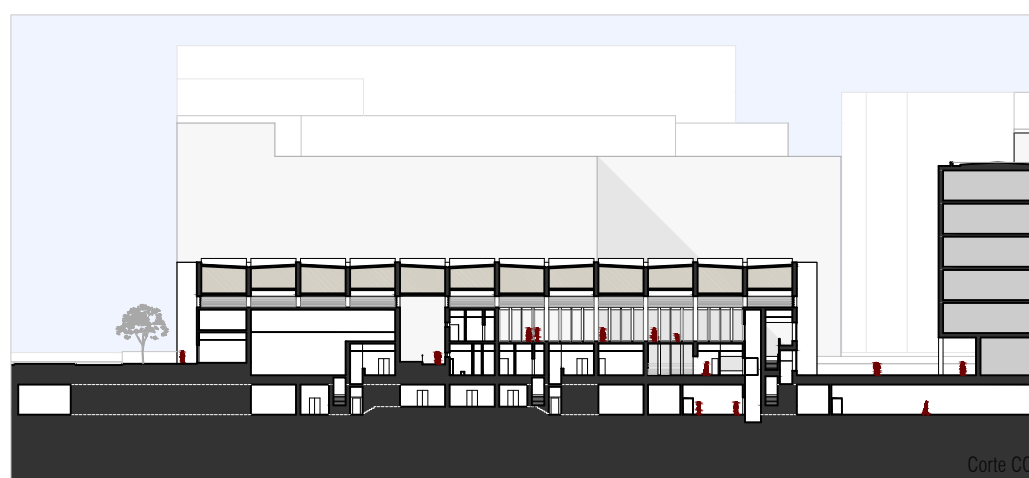




Planta piso -1



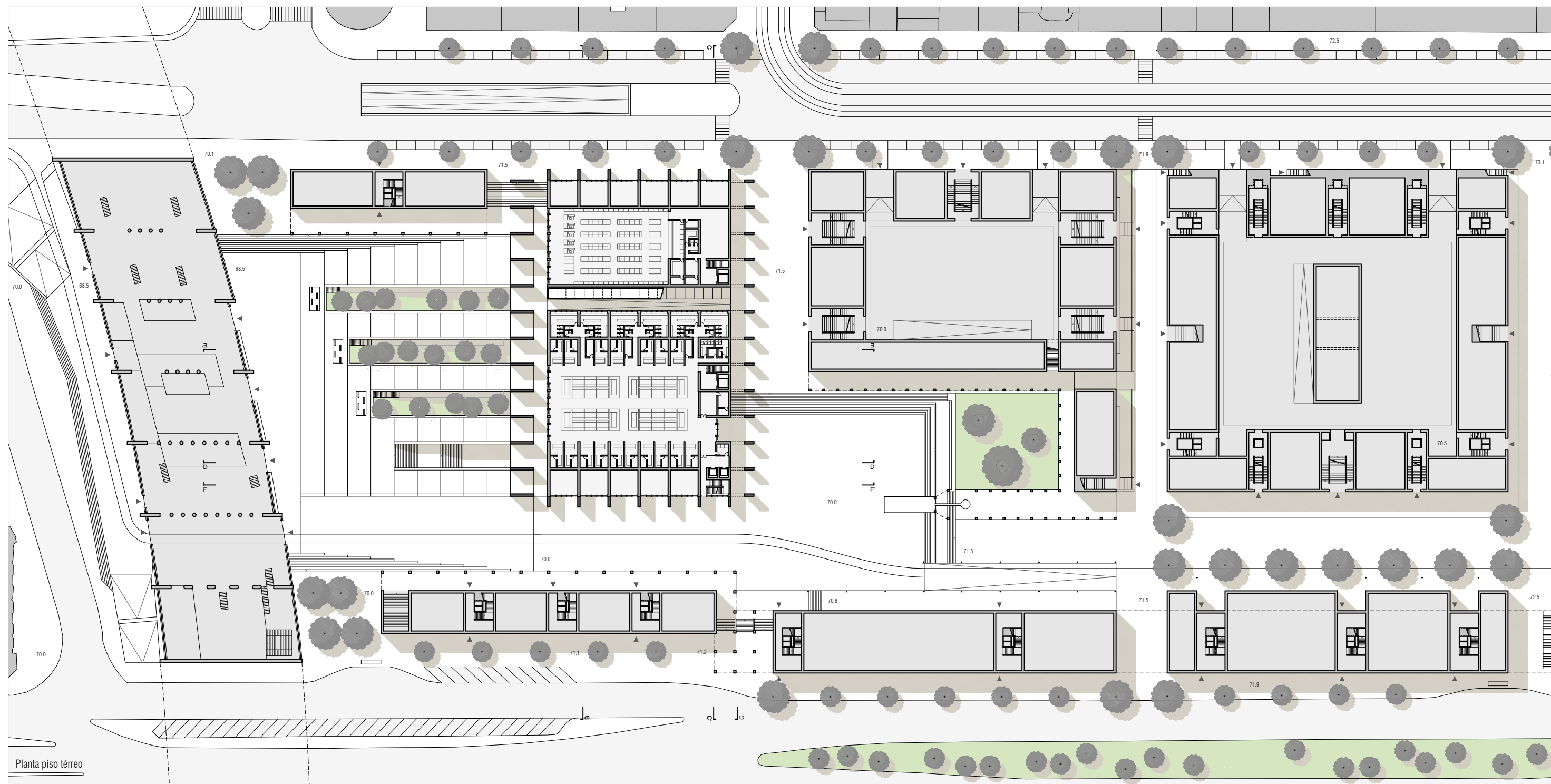
Corte BB'



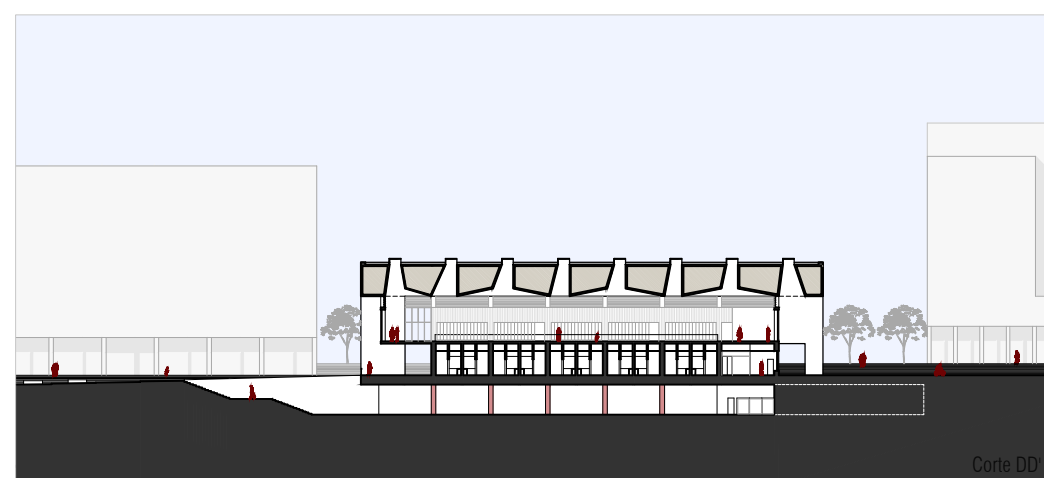
Corte CC'



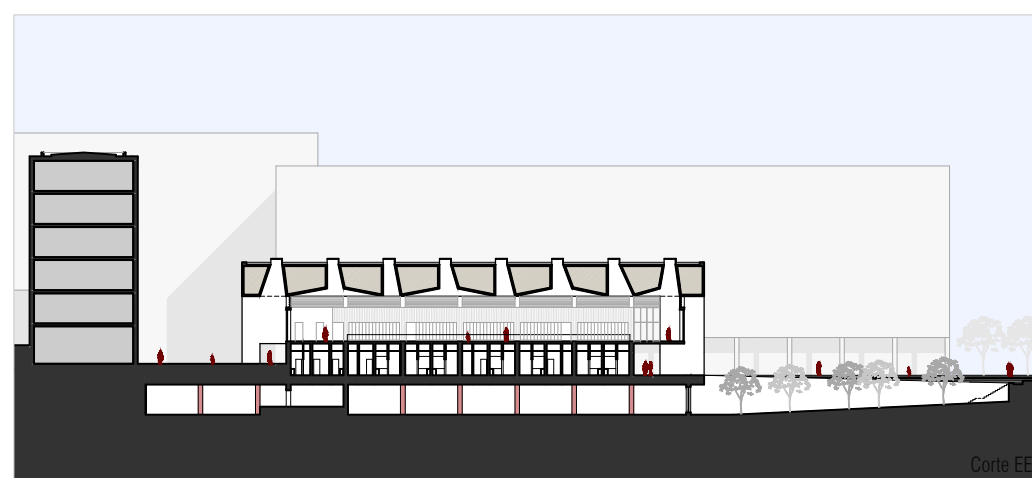
Vista do piso -1 (estacionamento)



Planta piso térreo



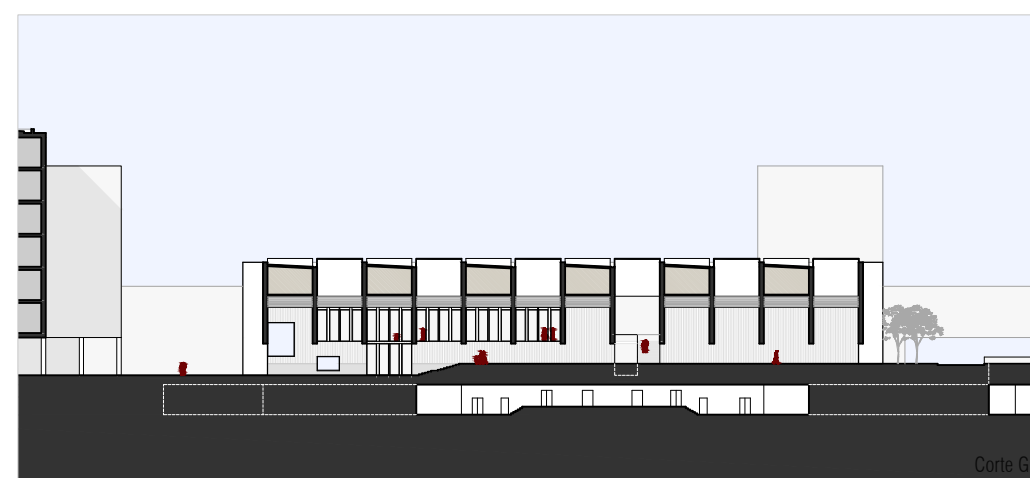
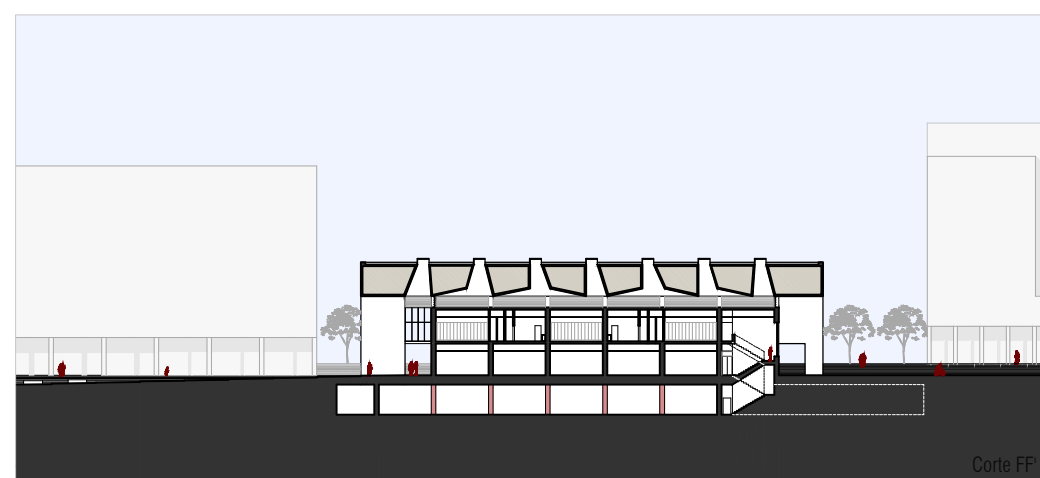
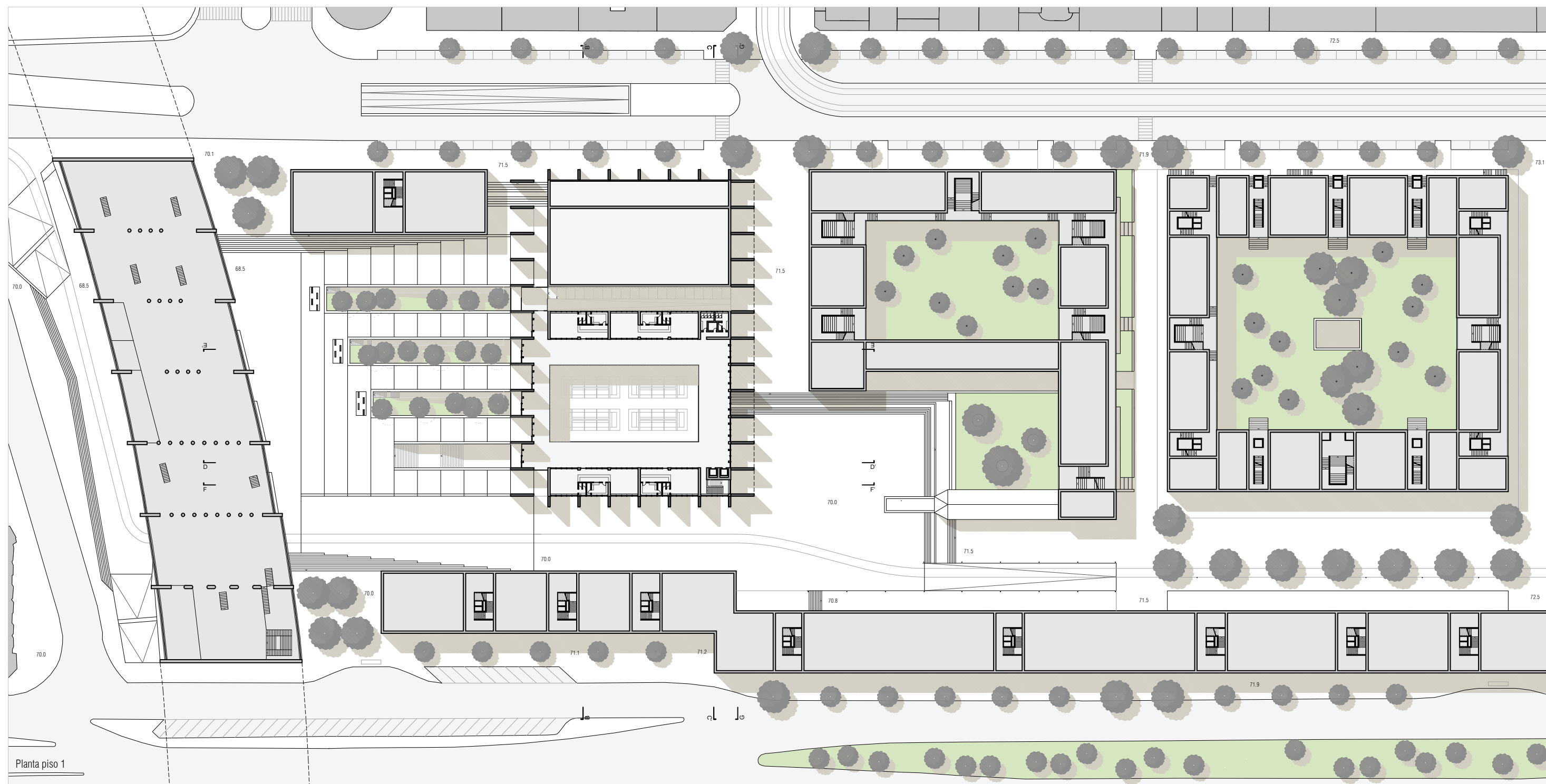
Corte DD

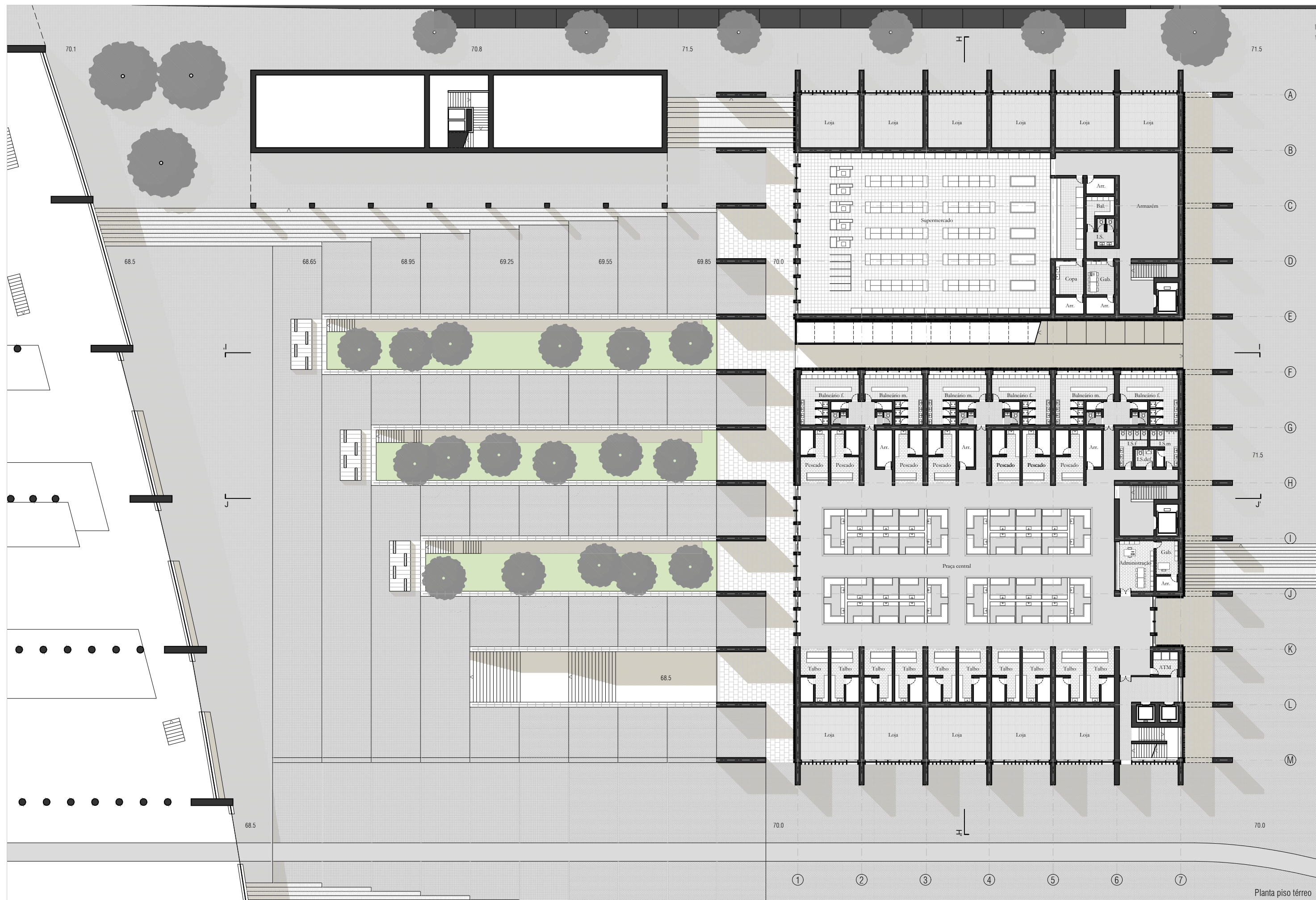


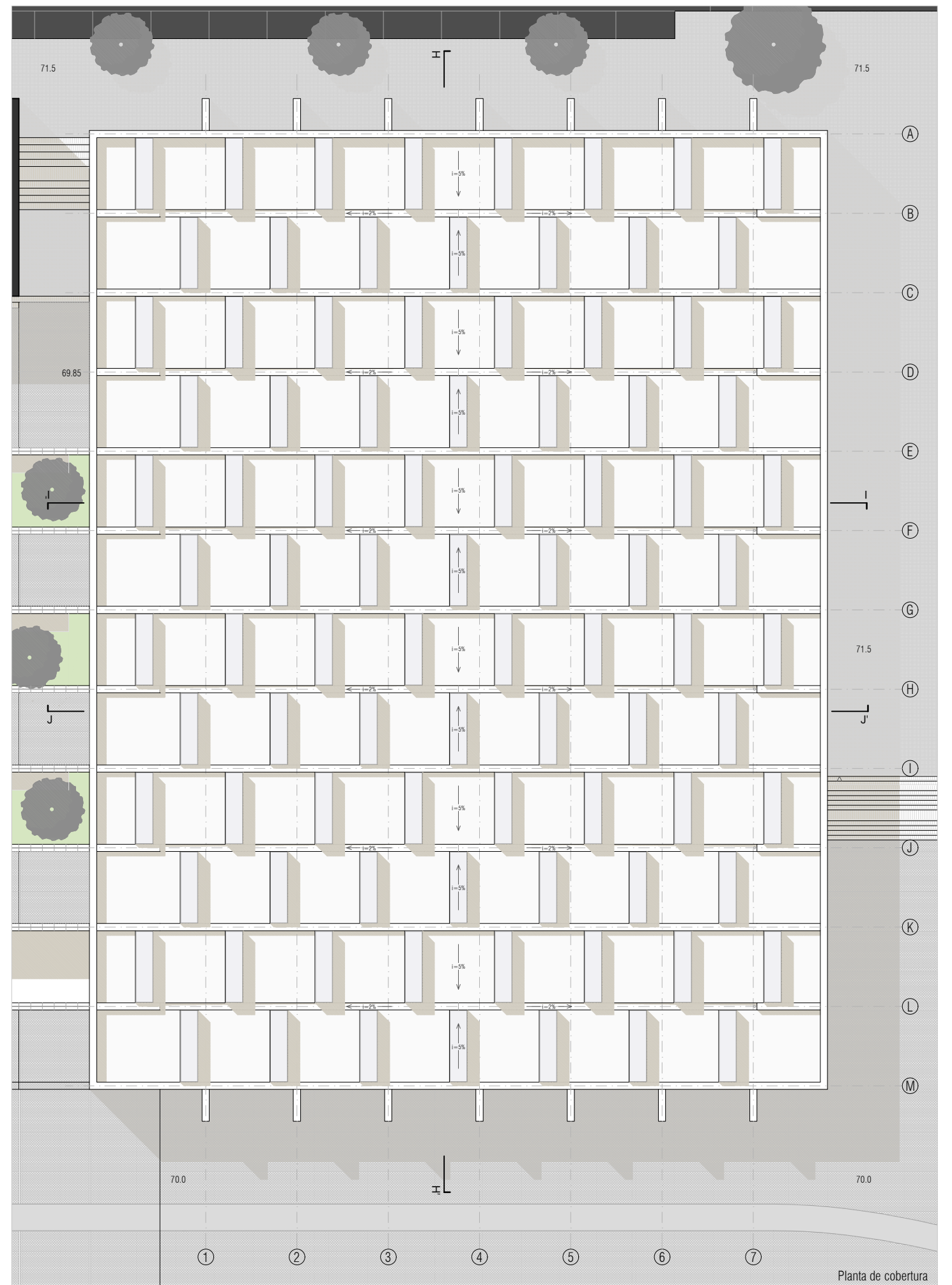
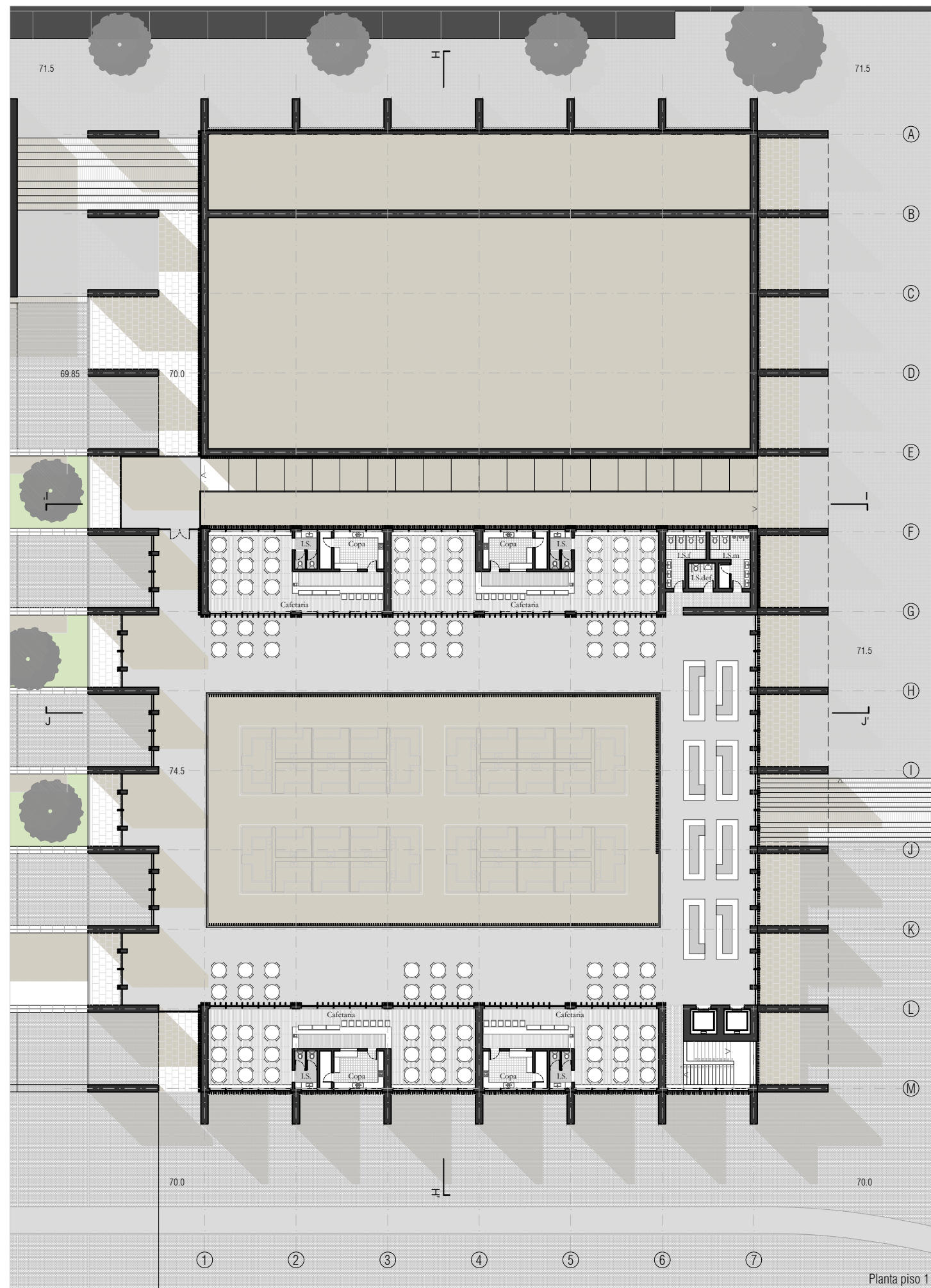
Corte EE

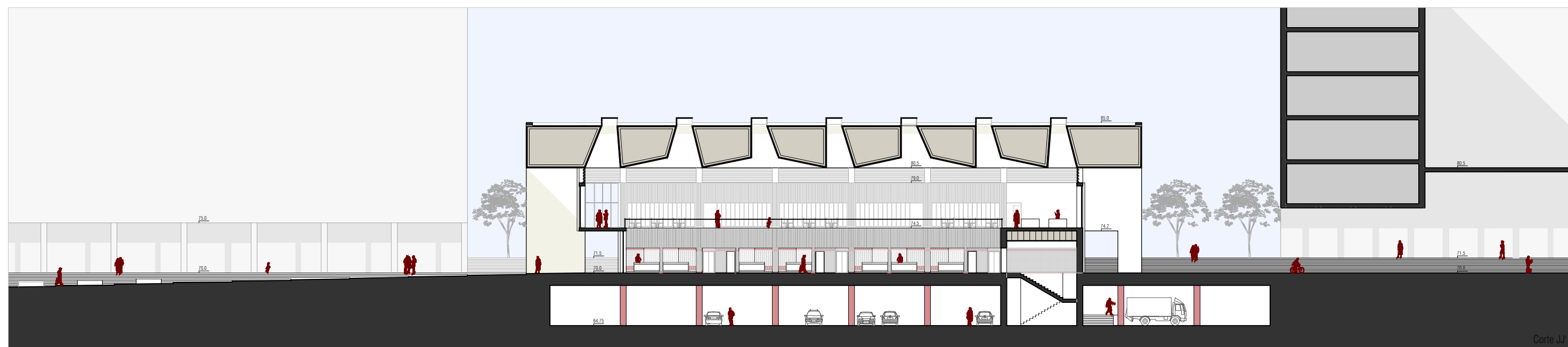
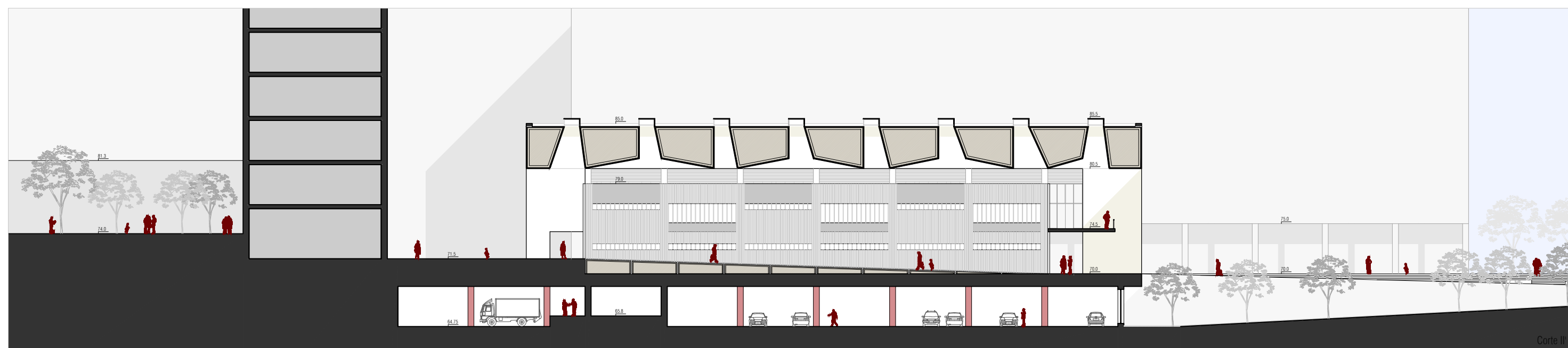
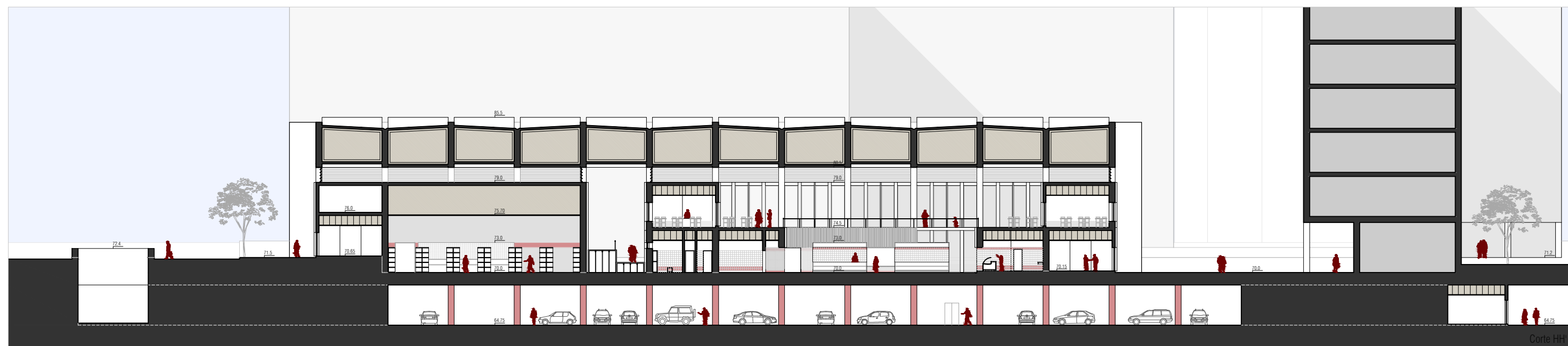


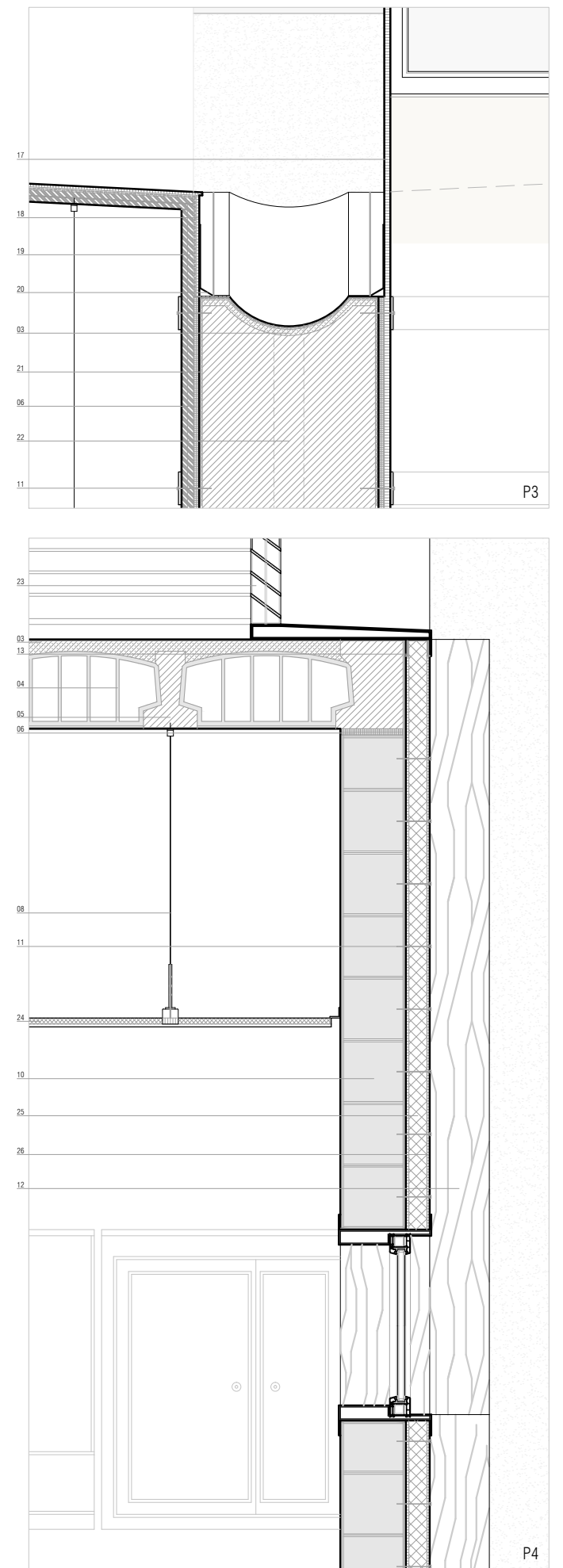
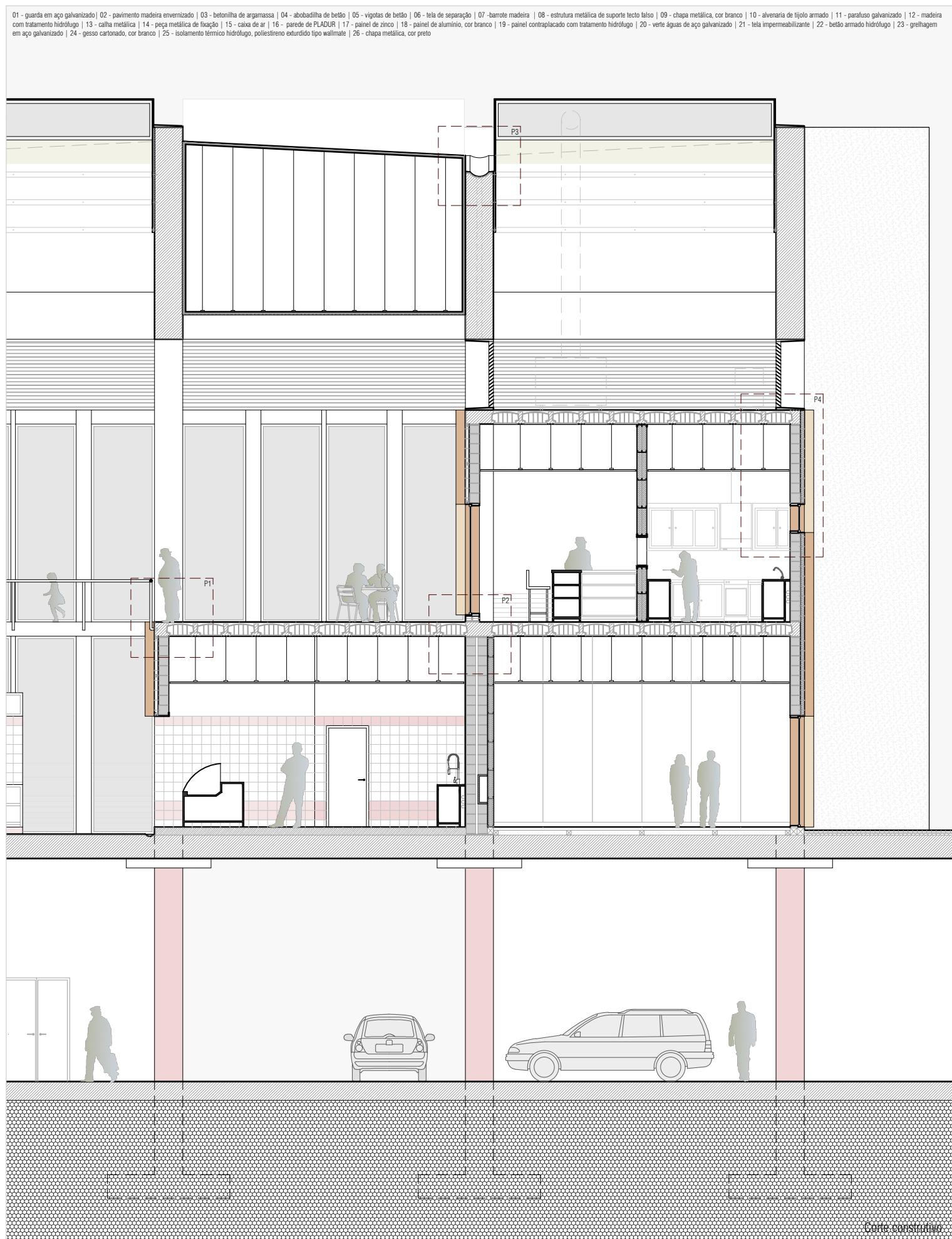
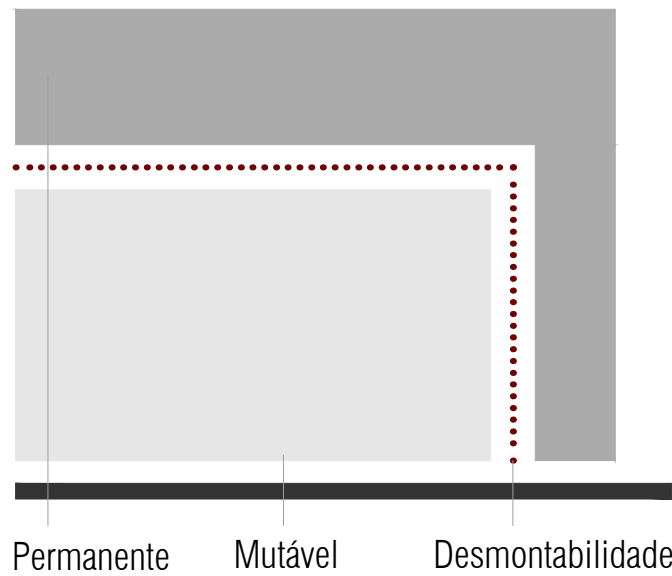
Vista do piso térreo do mercado



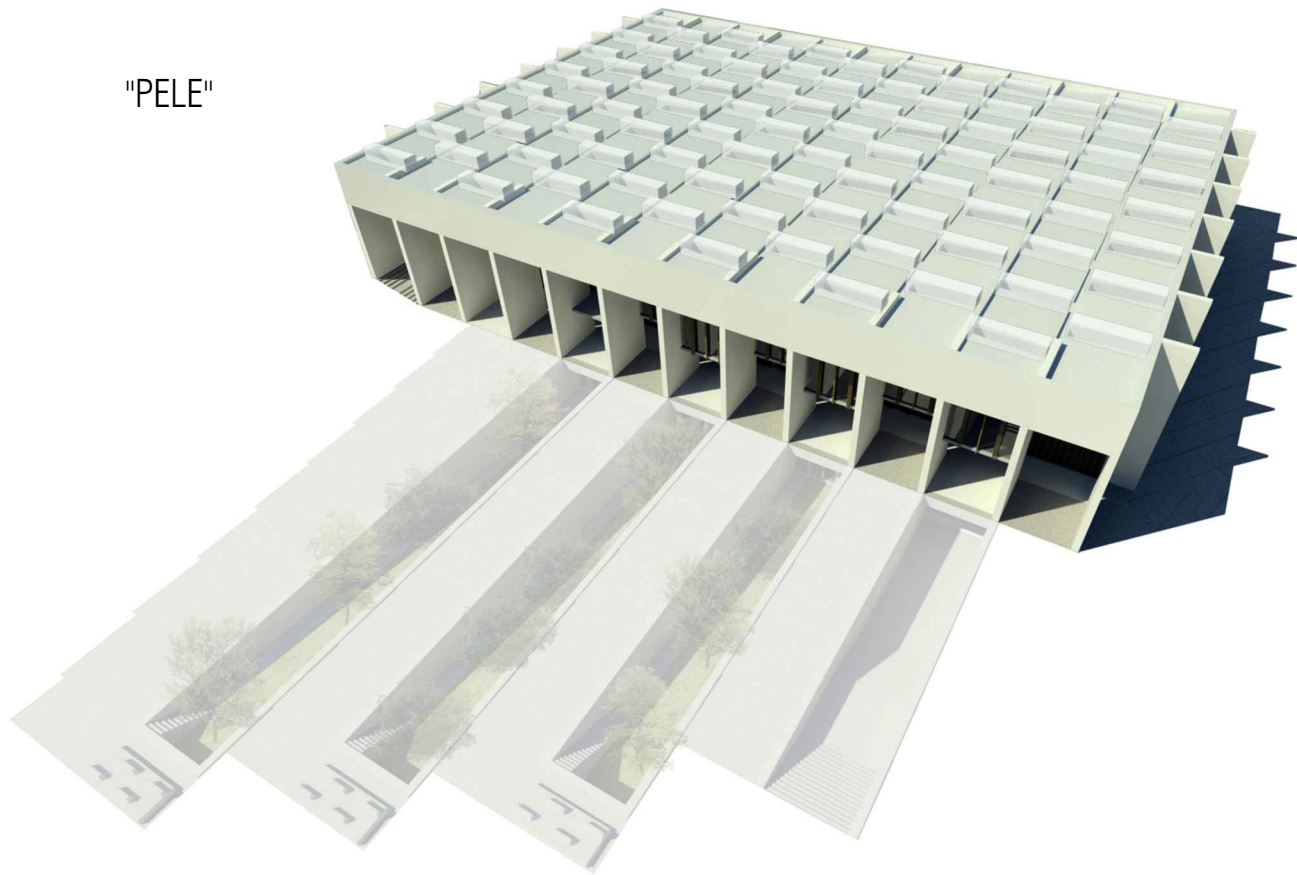








"PELE"



Vista dos acessos pedonais ao piso térreo e piso 1

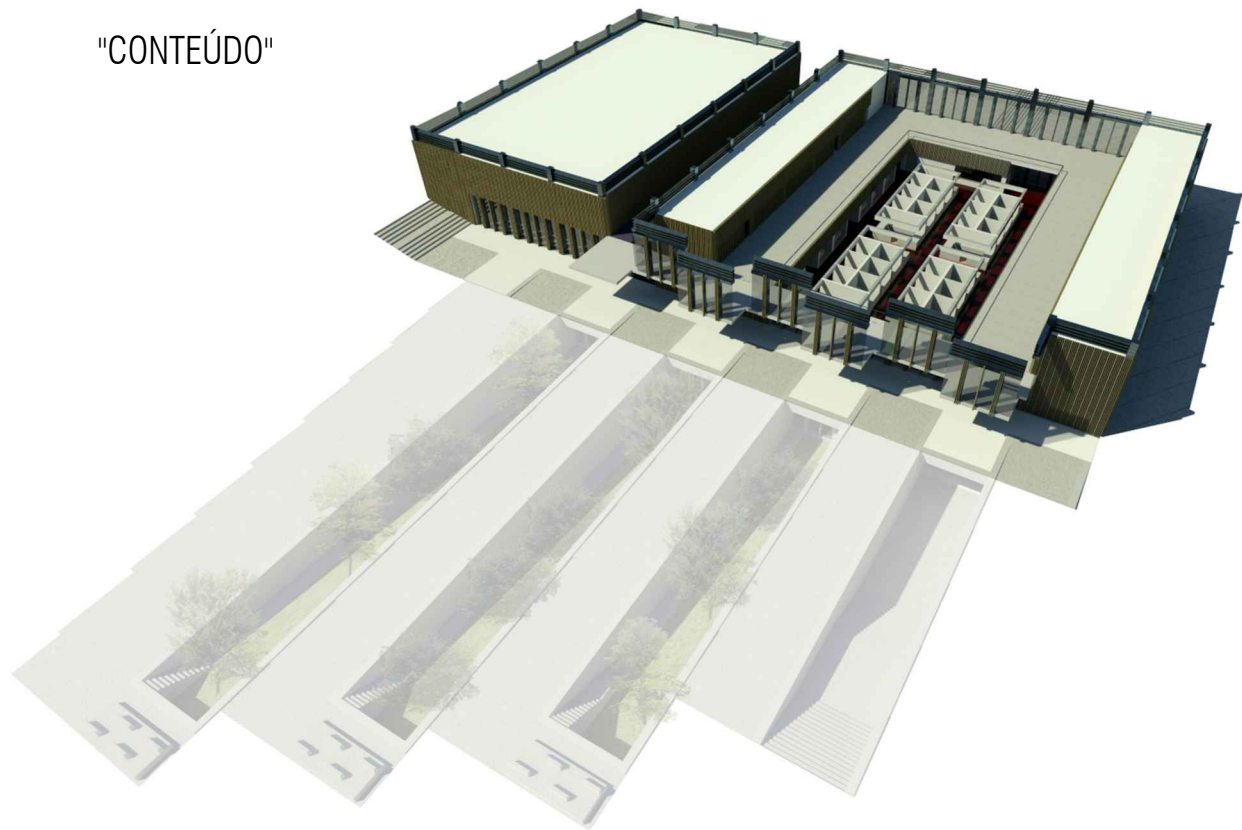


Vista da fachada sul do mercado



Vista da fachada norte do mercado

"CONTEÚDO"



Vista da passagem pedonal a sul



Vista interior do mercado



Vista do piso superior do mercado

